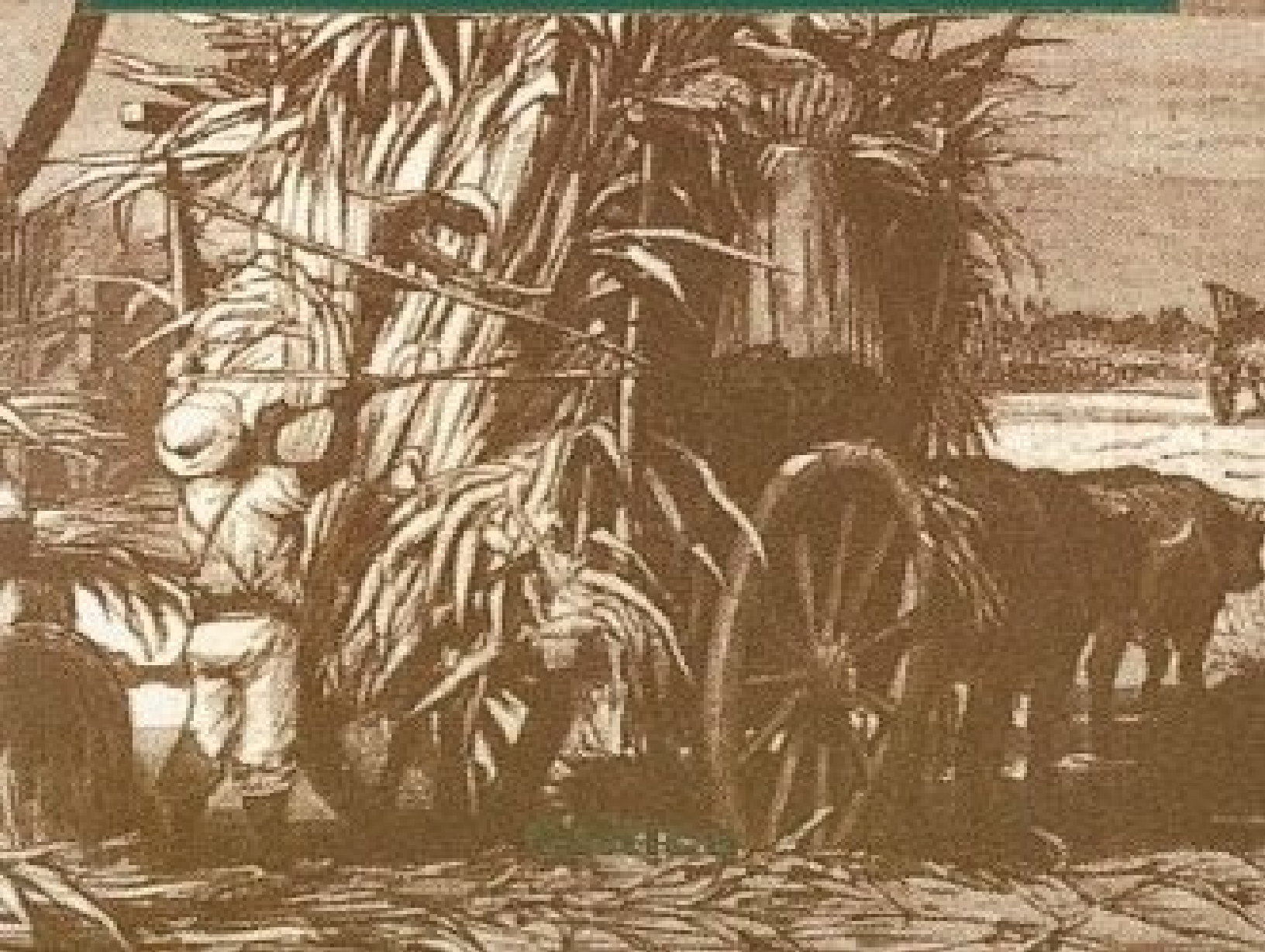


MANUEL MORENO
FRAGINALS

EL INGENIO

COMPLEJO ECONÓMICO SOCIAL CUBANO
DEL AZÚCAR



«Hace poco termine su última página y quisiera dejarle constancia de que no recuerdo haber leído un libro latinoamericano en el cual se conjugara el riguroso método marxista de análisis, la escrupulosidad histórica y el apasionamiento, que lo torna apasionante», escribía Ernesto Che Guevara en 1964 a Manuel Moreno Fragnals, que acababa de publicar la primera parte de *El ingenio*. La obra, completada diez años más tarde, no tardaría en ser considerada como un estudio muy valioso, que se apartaba de los moldes tradicionales y proyectaba una nueva luz sobre la plantación y la esclavitud, relacionándolas con el cambio tecnológico, con la evolución de los mercados mundiales y con su trasfondo político e ideológico para ofrecernos una visión más global y más profunda del «complejo económico social cubano del azúcar».

El prestigio de *El ingenio* se ha basado hasta hoy ante todo en el reconocimiento unánime de los especialistas, y su fama ha sido en cierto modo mítica, al tratarse de un libro cuya difusión se ha visto limitada por las dificultades de circulación de su única edición cubana. De ahí que resultase necesaria esta nueva edición que va a hacer posible que llegue a un público mucho más amplio este clásico de la historiografía latinoamericana que asocia el rigor histórico con la calidad literaria. Una obra que tiene, por otra parte, un interés especial en el momento presente, puesto que se enfrenta a los tópicos habituales para mostrarnos cómo una sociedad puede utilizar la tecnología productiva más avanzada e integrarse en un mercado mundial globalizado sin escapar por ello de las garras del subdesarrollo.

El Ingenio

Complejo Económico Social Cubano del Azúcar

Manuel Moreno Fragnals

Editorial Crítica

*A Raúl Cepero Bonilla, presente en la ausencia:
estas cosas que durante tantos años discutimos.*

Diseño de la cubierta: Joan Batallé

Fotocomposición: Medium Fotocomposició

© 2001 del prólogo, Josep Fontana

© 2001 Teresita Pedraza Moreno

© 2001 de la presente edición para España y América:

EDITORIAL CRÍTICA, S.L.,

<http://www.ed-critica.es>

ISBN: 84-8432-303-X

PREFACIO

Escribir un prólogo a esta última edición de *El ingenio* es una tarea dura por la magnitud y el reconocimiento de que gozan la obra y su autor, pero también porque se trata de un «prólogo para terminar» como le llamaba Manolo. Es esta edición una especie de homenaje postumo a quien fuese uno de los primeros intelectuales del siglo XX cubano.

Manuel Moreno Fragnals siempre había deseado y confiado en que moriría en Cuba. El destino, el desastre socioeconómico y cultural ocasionado por varias décadas de dictadura y su decisión de marcharse definitivamente de Cuba en 1994, cuando ya contaba con más de setenta años, no le permitieron realizar ese deseo. En largas conversaciones, durante sus últimos años, revelaba cómo al aproximarse el final, su final, optó por emprender el duro camino de la vida de un refugiado político, abriendo la puerta a la posibilidad de morir y ser enterrado en tierra extraña. Estaba plenamente convencido de que marchar al exilio era una actitud valerosa y honorable. Conocía el alto coste que esa decisión conllevaba. Dejar la patria, los seres y objetos queridos, es como amputar un brazo. Nunca se puede cercenar el miembro totalmente, pues quedan los dolores fantasmas, en este caso la melancolía, la nostalgia y el sentimiento de pérdida irreparable. Había presenciado durante su juventud la angustia de los exiliados españoles en Cuba y en México, pero sabía que tenía que marcharse. Su obra aún no estaba terminada y la atmósfera de Cuba le resultaba intelectualmente asfixiante. No podía vivir y no quería morir en un medio que intentaba oprimir su intelecto y agobiaba su espíritu. Con el paso de los años, Manolo no solo se resignó a la idea de morir fuera de Cuba, sino que se reconcilió con el hecho de que sería sepultado, como miles de otros exiliados cubanos, en el extranjero: «sin patria, pero sin amo».

Conocía el exilio, lo había visitado en varias ocasiones y contaba con familiares, viejos amigos y antiguos discípulos que lo acogieron a su llegada. En el exilio, este exilio de Miami que él a menudo definía como «otra provincia de Cuba», ocupó la cátedra Davidson en la Universidad Internacional de Florida (FIU), impartiendo cursos a estudiantes entre los que se encontraba una nueva generación de jóvenes cubanos. Escribió durante sus últimos años varios artículos en periódicos y revistas exponiendo sus ideas y criticando con plena libertad la situación en la isla. Al final de su larga vida, fue el primer historiador cubano honrado por la Asociación de Historiadores Americanos que lo hizo su Miembro de Honor en 1998, y terminó su carrera docente enseñando en la primavera del año 2000 un curso sobre plantaciones en el Caribe español en la Universidad de Yale.

Y, así, ya de regreso en Miami, murió en su hogar el 9 de mayo de 2001, fiel a su cubanía, a su marxismo heterodoxo y al destino histórico que correspondía a un hombre de su gran erudición y humanismo. Fue a su tumba con una piedra traída de las Minas del Cobre que uno de sus discípulos tuvo la gentileza de donarme y que le coloqué en su mano momentos antes de que fuese sellado su féretro. Fuera de la isla, pero con un símbolo de Cuba en su mano, descansa Manuel Moreno Fragnals.

Diciembre de 2001.

TERESITA PEDRAZA MORENO

PRÓLOGO

Descubrí el nombre y la obra de Manuel Moreno Fragnals al leer, en la revista de la Casa de las Américas, aquel espléndido trabajo que se titulaba «La historia como arma», del que hice copias para darlo a conocer a cuantos pude. Me fue posible después conseguir un ejemplar de la primera edición de *El ingenio*, que era entonces para nosotros una obra mítica e inalcanzable, gracias a la generosidad de Joan Regla. Y completé el ciclo más tarde al conocer personalmente al gran historiador cubano y percatarme de que había hallado en él no sólo un amigo, sino un maestro con quien compartir una misma visión acerca de la naturaleza del oficio de historiador y acerca del deber moral de usarlo para contribuir a una comprensión crítica del mundo en que vivimos.

Admiré a Moreno por su inteligencia, por su capacidad de descubrir nuevas formas de ver y entender las cosas, manifestada en conferencias o seminarios que, por desgracia, no se han podido conservar para su publicación. Pero lo aprecié, sobre todo, por su integridad cívica: por esa voluntad de no acomodarse, de no bajar la voz ni unirse al rebaño, que había de costarle su exclusión de la universidad de Cuba y que dificultaría la difusión de sus libros, que estaban condenados fuera de la isla como obras de un marxista cubano, mientras que en ella eran recibidos con reticencias por las jaurías de esa clase de guardianes del orden establecido que se cobijan en torno a cualquier poder.

Recuerdo el día en que visitaba mi universidad una mediocre funcionaria-historiadora cubana, con mucho más de lo primero que de lo segundo, a quien yo le conté que conocía a Manuel Moreno, y que me replicó: «¡Ah, sí! Pero ése es muy poco marxista.» Aprendí entonces una lección acerca de la miseria humana, de la intolerancia de los mediocres hacia quienes son muy superiores a ellos, pero también entendí que el marxismo se había convertido para muchos, tal vez para la mayoría de quienes lo invocaban como mérito o coartada en países en que hacerlo resultaba provechoso, en una liturgia vacía de sentido, destinada a la junción, esencialmente conservadora, de desalentar cualquier tentativa de pensamiento original. Y que si marxismo era eso, estaba claro que también yo quería ser calificado como «poco marxista» por los funcionarios de turno, y que nada podría complacerme más que parecerme algún día a Manuel Moreno en su voluntad de independencia, en ese empeño de pensar por cuenta propia, al margen tanto de las convenciones del academicismo como de las exigencias de lo políticamente correcto, de cualquier forma de «corrección» de que pueda tratarse.

La última vez que hablé con Manuel Moreno Fragnals en Barcelona, cuando su salud estaba ya quebrada, se disponía a regresar a Cuba para renovar su pasaporte. Le repetí lo que algunos me habían dicho acerca de que corría un riesgo innecesario, y me contestó: «Soy cubano, y no quiero tener que vivir como un apátrida.» Pese a su voluntad de independencia, y habiendo aceptado los riesgos de ser un disidente de cualquier ortodoxia, no quería renunciar a una patria a la que había servido generosamente en los momentos difíciles pero esperanzados de la revolución. Espero que algún día se lo tendrán en cuenta.

Hace muchos años que deseaba que se hiciera una edición española de *El ingenio* que sacara este gran libro del silencio a que lo había condenado la escasa difusión de la edición original cubana, de modo que se pudiera apreciar en toda su originalidad y en toda su fuerza esta visión del «complejo económico social cubano del azúcar», que se aparta de los moldes tradicionales y proyecta una nueva luz sobre la plantación y la esclavitud, relacionándolas con el cambio tecnológico, con la evolución de los mercados mundiales y con su trasfondo político e ideológico. Su autor estaba de acuerdo en que se hiciera esta edición que hoy ve la luz, y me duele que no haya podido llegar a verla.

No es mi propósito hablar del valor de esta obra en relación con la amplia bibliografía existente sobre

el azúcar y la esclavitud en el Caribe, entre otras razones porque pienso que pertenece a un género que tiene poco que ver con la erudición convencional. El ingenio es un libro que debe situarse dentro de una historiografía latinoamericana que se caracteriza por su voluntad de analizar cuestiones que tienen que ver con los problemas reales de su sociedad y de su entorno, con el fin de ayudar a los demás a entenderlos, y que no se ha escrito para inscribirse en las corrientes metodológicas del momento y para obtener recensiones que alimenten un currículo profesional. Porque como dijo Moreno, la clase de historia que él quería hacer no la pueden escribir «quienes no estén más allá de tu libro y el mío, de te-escribo-la-nota-de-tu-libro para que luego tú-me-escribas-la-nota-de-mi-libro».

Una historiografía latinoamericana en la que situaría, junto a Moreno, a hombres como, por citar unos pocos ejemplos, Alberto Flores Galindo, Germán Carrera Damas o a Carlos Sempat Assadurian, para quienes la investigación histórica está dominada por una pasión de compromiso con el mundo real en que viven, con el mundo de los hombres y mujeres de su entorno, y que se distingue por ello netamente de una erudición que se escribe dentro de un mundo en que las referencias esenciales no son los hombres sino los libros, y que está destinada a los colegas, los compañeros de escuela o de secta y a los seguidores más o menos desinteresados.

El ingenio, por ejemplo, más allá de lo que aporta al conocimiento de la Cuba del siglo XIX, tiene hoy un interés especial como antídoto contra los tópicos al uso acerca de los efectos benéficos de la globalización, al mostramos cómo una sociedad puede utilizar la tecnología productiva más avanzada e integrarse de pleno en el mercado mundial sin que ello le permita escapar del subdesarrollo.

Estoy convencido de que este libro de Manuel Moreno Fragonals, marginado en su momento por algunos colegas a quienes molestaban tanto su brillantez como su espíritu combativo, está destinado a sobrevivir a la fama fugaz y estéril de los figurones (¿quién, que tenga un mínimo de sentido común, pierde hoy el tiempo leyendo a Toynbee, por ejemplo?) y a perpetuarle en el futuro como el maestro de historiadores que fue en vida.

JOSEP FONTANA

Diciembre de 2001.

PALABRAS INICIALES

Con la publicación de esta obra culminamos una etapa del modesto esfuerzo historiográfico que iniciáramos hace ya muchos años respecto al azúcar.¹ El tomo I, como puede apreciarse, es una reedición ampliada del que viera la luz en 1964, editado por la Comisión Nacional Cubana de la UNESCO.² El tomo II comprende materiales hasta ahora inéditos.³

Permítasenos repetir en esta introducción gran parte de las palabras que dijéramos al principio de la primera edición. Con estos libros pretendemos analizar el desarrollo histórico del azúcar cubano en sus principales facetas. Nos interesa el azúcar como base de la economía de semiplantación establecida en Cuba durante casi dos siglos, es decir, como elemento fundamental de la estructura económica cubana. Y, a su vez, situar todo esto dentro del complejo productor mundial.

El azúcar, en su desarrollo creciente, conformó una serie de fenómenos políticos, sociales, religiosos, culturales, etc., que generalmente han sido analizados como hechos autónomos, sin insertarlos en la estructura productora. Esta obra por el contrario, pretende seguir las huellas que arrancan del azúcar y se manifiestan en la instauración de una cátedra universitaria, o en un decreto sobre diezmos, o en la forma característica del complejo arquitectónico urbano, o en los efectos terribles del arrasamiento de los bosques y la erosión de los suelos. Y hemos ido hacia esta investigación porque estamos plenamente convencidos de que sin un estudio exhaustivo de la economía cubana no hay posibilidad alguna de interpretar correctamente su historia.

Al final de esta obra, a modo de último, exponemos minuciosamente la metodología empleada y los objetivos perseguidos, las fuentes compulsadas y el aparato cuantitativo que ha servido de base a nuestro pensamiento. Por ahora sólo queremos señalar que, como utilizamos métodos distintos a los convencionales y partimos en muchos casos de fuentes también diversas, es normal que hayamos llegado a conclusiones diferentes de las usuales. No hay en esto mérito personal alguno: es el resultado lógico de atravesar una tierra virgen que siempre entrega panoramas inéditos.

Sin falsas modestias reconocemos que éste es un simple trabajo incompleto, de cuyas limitaciones estamos conscientes, y que indudablemente ha de ser superado por quienes con más conocimiento y mejores técnicas penetren en la historia azucarera. Venimos sin interés polémico y sin presunciones de entregar una nueva y definitiva interpretación de la historia de Cuba. Esto es, sencillamente, lo que hemos podido hacer hasta ahora, y lo hemos hecho honestamente, dando lo mejor de nuestro esfuerzo, y en las condiciones en que hemos podido laborar. Hemos ido hacia una obra de investigación, analítica y densa, porque creemos que la Revolución necesita estudios básicos, con firmeza en los métodos empleados y en las fuentes de documentación. Hasta aquí hemos llegado. Que se nos perdone si a veces ponemos demasiada pasión en nuestras frases. No nos avergonzamos de ello: la pasión es el más noble ingrediente de la historia.

Finalmente queremos hacer algunas advertencias a los posibles lectores. Al igual que en la fabricación de azúcar, también en el largo proceso de investigación y redacción de esta obra se obtuvieron ciertos subproductos. El primero de ellos fue un diccionario de los términos empleados en la manufactura e industria azucarera de los siglos xvi al xix. En efecto, la correcta interpretación de los documentos históricos sólo podía lograrse mediante una inteligencia exacta del valor de cada palabra en cada época. Pues es elemental que una misma palabra designa cosas diversas en distintos tiempos y que, aparte de su significación directa, hay muchos términos que despertaban sugerencias que hoy no tocan. (Por ejemplo, el vocabulario sexual cubano está lleno de antiguos vocablos azucareros que perdieron la significación directa productora y perpetuaron su alusión a la libido.) Persiguiendo las palabras, nos vimos obligados

a confeccionar el citado diccionario de términos azucareros, que ha sido incluido como apéndice de esta obra.

El segundo subproducto obedeció a las mismas razones metodológicas. El análisis de la distribución geográfica de los ingenios, su producción por zonas, cambios de propietarios, etc., exigió la confección de un catálogo que recoge la fecha de fundación, demolición, propietarios, producción, etc., de varios millares de ingenios cubanos, desde el siglo xvi al xx. Y como cada ingenio fue conocido por varios nombres, el resultado fue un voluminoso trabajo con unas 15.000 fichas, que en el futuro publicará la Asociación de Técnicos Azucareros de Cuba (ATAC).

El tercer subproducto nació de otra necesidad instrumental. Las cifras azucareras, cubanas y extranjeras, de casi dos siglos de producción y comercialización, originaron otro volumen estadístico, también demasiado extenso para ser editado como apéndice. Al igual que el anterior lo hemos entregado a la ATAC.

Finalmente, el análisis de la problemática política de una economía azucarera originó un capítulo tan amplio que lo hemos desglosado de El Ingenio, para con esta base integrar un estudio —aún no terminado— con el título tentativo de «Azúcar, tabaco y lucha de clases».

Creemos que esta explicación basta para entender por qué hemos demorado casi 10 años entre la edición del primero y el segundo tomo de El Ingenio. Y estimamos que también resulta claro que un trabajo de estas proporciones no hubiese llegado a su culminación si no hubiésemos recibido una amplia ayuda institucional e individual. Y queremos agradecer esta ayuda a:

Zoila Lapique y Virgilio Perera, a quienes catalogamos como coautores de muchas de estas investigaciones. Sin ellos, este libro no se hubiese terminado. El inventario de ingenios cubanos es más una obra de Zoila Lapique que mía.

José Luciano Franco, primer historiador cubano, y a quien tanto debo en formación e información.

Juan Pérez de la Riva, de quien repito que hay páginas de esta obra que no sé si son suyas o mías.

El compañero Raúl León Torras, uno de los primeros técnicos del mundo en el comercio internacional de azúcar, a cuyas órdenes trabajamos durante varios años, que nos prestó una ayuda invaluable.

El comandante Antonio Pérez Herrero y el compañero Ministro del Comercio Exterior, Marcelo Fernández Font.

Mi padre, quien con su memoria prodigiosa, y su don de observación, y su amor a la tierra, me entregó la tradición azucarera de mi tatarabuelo, propietario de ingenios; de mi abuelo, el coronel Manuel Lico Moreno, que jineteó la Isla durante los diez años de la primera guerra por la independencia, quemando ingenios y cañaverales y liberando esclavos; y, por último, me transmitió su inapreciable experiencia como administrador de grandes centrales y técnico en el comercio internacional de azúcares.

El autor agradece la eficaz colaboración de numerosas instituciones culturales, cubanas y extranjeras, y en especial la proporcionada por la Colección Cubana de la Biblioteca Nacional de Cuba, y por el Archivo Nacional. Y a los compañeros Magaly Ascaño, Ana Márquez, Servando González, César García del Pino, Luis Felipe Le Roy, Pedro Deschamps Chapeau, María Dolores Montoto y Oscar Pino Santos.

Para cerrar: una deuda impagable.

Comandante Ernesto Che Guevara, para siempre presente. Además del compromiso que todos los hombres de América tenemos contraído con usted y que sólo puede cumplirse con el trabajo sin límites y por vida, yo tenía también una deuda personal: entregar esta obra. Gracias.

MANUEL MORENO FRAGINALS
La Habana, febrero, 1974.

I **EL CAMINO HACIA LA PLANTACIÓN**

... [el azúcar],, conducido con inteligencia puede entrar en muy ventajosa competencia con las colonias extranjeras. He dicho conducido con inteligencia, porque así en el cultivo de las tierras, como en las reglas del comercio, conviene que perfeccione el arte muchas cosas.

AGUSTÍN CRAME[1768]

EL DESPEGUE AZUCARERO

Los ingleses daban a sus colonias en las Antillas un nombre específico: Sugar Islands. Islas del Azúcar o Islas Azucareras: era una denominación geográfica de marcado sabor económico, de justa connotación mercantil. Pues, aunque estas islas producían otras muchas mercancías más, como café, cacao y añil, era el azúcar la que les daba su carácter exacto y definitivo. En realidad, desde el punto de vista productivo, las Antillas inglesas, francesas, holandesas y danesas eran islas azucareras. Sólo las Antillas españolas y en especial Cuba, no obstante ser la mayor de todas estas islas y la de óptimas condiciones para el cultivo de la caña, vivieron hasta mediados del siglo xviii al margen de la economía de plantación.

No es que Cuba careciese de desarrollo azucarero. Es que el azúcar era un renglón secundario de explotación, insertado en un rico marco productivo. Junto a la producción azucarera estaban las extensas siembras de tabaco con destino al consumo interno y a la exportación; una importantísima cría ganadera, bovina y caballar, que era base de un gran comercio de carnes saladas, cueros y animales vivos; y finalmente una amplia explotación forestal, para el envío a Europa de maderas preciosas y también con destino a la fabricación de barcos en el inmenso astillero de La Habana.

Cuba poseía, en grado superlativo, las cuatro condiciones objetivas fundamentales requeridas en el siglo xviii para asentar una gran manufactura azucarera. A saber:

Primero: tierras fértiles, de fácil explotación, situadas cerca de la costa, con fácil acceso a los puertos de embarque.

Segundo: bosques que proporcionasen maderas de gran calidad para la construcción de trapiches, carretas e implementos, y para levantar el conjunto de edificios requeridos, aparte de suministrar combustible —leña— durante toda la zafra.

Tercero: ganado abundante que alimentase a los esclavos y tirase del trapiche y las carretas. Por lo general el buey era la única fuerza motriz del ingenio. Excepcionalmente se utilizó el mulo o la fuerza hidráulica en el trapiche, pero el transporte de cañas y azúcares quedó siempre a cargo de los bueyes.





EL INGENIO DEL SIGLO XVII

Visión idealizada e indudablemente deformada de un ingenio de las colonias francesas de las Antillas. [Charles de Rochefort, *Histoire naturelle et morale des Iles Antilles de l'Amerique*, Rotterdam, 1658.]

Cuarto: Instrumentos de trabajo.

Todo esto estaba resuelto en Cuba. La oligarquía habanera disponía de tierras feraces, pobladas de riquísimos bosques. Y aunque la explotación forestal indiscriminada estaba prohibida por disposiciones reales, ya era casi una tradición no obedecer las leyes. Existía, además, un gran desarrollo ganadero que había sido estimulado por el crecimiento de las Sugar Islands. Es curioso observar cómo los historiadores cubanos han insistido en la riqueza ganadera de la época y su comercio de contrabando en el renglón de cueros, pero han omitido que el contrabando ganadero estaba fundamentado en el azúcar de las otras Antillas. Bueyes y carnes saladas fueron enviadas, durante más de un siglo, desde los embarcaderos del río Cauto y el sur de Camagüey hasta Jamaica y Haití, donde movieron trapiches y carretas y alimentaron esclavos.

En cuanto a los instrumentos de trabajo, tampoco hubo problemas. Estos, sin complejidades mecánicas, fueron construidos en La Habana o simplemente importados. Hay que considerar que La Habana era una gran plaza fuerte, con un importante desarrollo artesanal, fundición de cañones, y el primer astillero del imperio.

Quienes construían los más grandes barcos del mundo en la época y fundían cañones y morteros no podían tener dificultades para hacer trapiches de madera o fabricar pailas, bombones y espumaderas.

Todo esto explica, clara y lógicamente, el continuado crecimiento azucarero cubano durante el siglo

xviii. Sin embargo, hay una primera etapa en que este crecimiento es relativamente lento. Y es que para producir azúcar se requería, además de estas condiciones objetivas, un gran volumen de mano de obra esclava. En otras palabras, el desarrollo azucarero dependía del comercio de negros. «Estos dos comercios —decían los ingleses desde 1714— son como causa y efecto, y uno no puede subsistir sin el otro. Si las colonias carecen de suministro de negros, no pueden producir azúcar, y a medida que más negros reciban, y más baratos, más azúcar producirán y a más bajo precio. Y de acuerdo a esta regla, las colonias decaen o florecen...»¹

Con el suministro de negros conseguido mediante el asiento firmado con los ingleses a partir de la Paz de Utrecht (1713-1714), el azúcar habanera fue creciendo hasta lograr hacia 1740 un volumen productor cercano a las 2.000 *t*. Este volumen de azúcar sobrepasa las posibilidades físicas de embarque a través de las flotas, que ya desde ese año cargan en La Habana la mitad de su capacidad. Por eso los productores azucareros reciben con alegría el establecimiento de la Real Compañía del Comercio de La Habana, fundada oficialmente el 8 de agosto de 1739 como mono-polizadora del comercio de tabaco y poco más tarde de toda la exportación cubana de azúcares, maderas y cueros.

En realidad, la tan vituperada Real Compañía del Comercio de La Habana era un excepcional paso de avance en la economía de la Isla. Estas sociedades monopolio fueron durante los siglos XVII y XVIII el vehículo idóneo de comercialización y por ello se convirtieron también en poderosas palancas de concentración de capitales.² Independientemente de sus aspectos sociales, de la esclavización y la matanza —la violencia es la madre del capital— el predominio ejercido mediante estos monopolios (*the exclusión*, decían los ingleses) marca el auge del periodo manufacturero y hace posible la posterior etapa industrial. Las condiciones en que operó la Real Compañía de La Habana durante sus primeros años fueron tan extraordinarias, que pudo pagar dividendos del 33 por 100 anual, no obstante comerciar con un volumen relativamente pequeño de mercancías.

Dentro de la rapiña colonial de la época, la Real Compañía de La Habana —al igual que sus congéneres de otras colonias— estableció las bases de un ordenamiento comercial e inició un periodo de normación en su exacto sentido de fijación de normas cuyo contenido económico es demasiado rico para liquidarlo con los acostumbrados epítetos sobre el favoritismo real, las prerrogativas o la opresión.³ La objeción más seria que pudiera hacerse es que nació demasiado tarde, cuando ya este tipo de institución comenzaba a pertenecer al pasado y las sociedades monopolio inglesas, francesas y holandesas comenzaban a mostrar serios rasgos de decadencia.

El ensanche azucarero cubano produce, en la década de 1750, la primera gran crisis institucional de la Isla. Duplicando la producción en sólo 18 años, la zafra de 1758 acumula 5.4841 de azúcar purgado, cuyo peso bruto se aproxima a las 6.3241 teniendo en cuenta su envase en pesadas cajas de madera.⁴ Ello coincide con la guerra colonial francoinglesa, la llamada Guerra de los Siete Años, que entorpece el tráfico de los azúcares franceses hacia Europa y provoca un *boom* en los precios. La Real Compañía de Comercio de La Habana, que en los momentos de su fundación había sido un factor de ensanche comercial, se convierte en 1758 en un obstáculo para los embarques de azúcar. El hecho era muy simple: siguiendo una política conservadora, la Real Compañía no había ampliado el tonelaje de sus barcos al mismo ritmo de crecimiento de la producción exportable del país.

En Europa, desde 1755, se había iniciado una violenta alza en los precios del azúcar. En La Habana, sobrepasadas por la producción las disponibilidades de embarques de la flota y los buques de la Real Compañía, las cajas se entongan en almacenes repletos. En el mes de abril de 1759 se estima que el valor del azúcar habanero detenido en el puerto pasa de 3 millones de reales. La situación hace crisis. El gobernador y capitán general de la isla, Francisco Cagigal y de la Vega —con poderosísimos intereses económicos en la colonia —⁵ autoriza sacar los azúcares en barcos fletados al efecto, poniendo en crisis toda la institucionalidad comercial.

La correspondencia cruzada con motivo de estos hechos, las mutuas acusaciones lanzadas, dan la tónica de la rapiña comercial del momento. Los sacarócratas escriben al rey un largo memorial, con una minuciosa relación de la producción de la Isla, zona por zona, mostrando «...la esterilidad de la Compañía... para dar salida a sus frutos», «...el desconuelo de los vecinos y cosecheros de azúcares de La Havana» y las «ventajas que producirá a su Real Erario» el exportar el azúcar acumulado en el puerto.⁶

Por su parte, la Real Compañía remite otro extenso informe explicando cómo la fundación de ingenios se está llevando a cabo con dineros reales, y cómo son cómplices en esta actividad varias familias con título de nobleza, los oficiales del ejército y la marina y casi todos los grandes funcionarios coloniales, incluso los miembros del cabildo habanero.

La división producida dentro del propio grupo gobernante —algunos de los cosecheros protestantes eran accionistas de la Real Compañía— pone de relieve que el monopolio ha dejado de ser un instrumento capaz de encauzar el indetenible crecimiento azucarero. En los memoriales respectivos están planteados ya todos los puntos que informarán las grandes luchas del siglo xviii y que hallarán su máxima expresión en el gobierno de Luis de las Casas (1790-1796). En esencia, queda de relieve:

1. La crisis institucional provocada por el continuo crecimiento azucarero.
2. La proyección capitalista de la sacarocracia en ascenso.
3. La identificación de la manufactura azucarera con la oligarquía criolla —específicamente habanera— y su oposición a los comerciantes españoles. El clásico antagonismo comerciante productor comienza a adquirir un matiz político definido:

comerciante peninsular vs. productor criollo

4. Como una consecuencia lógica del anterior antagonismo se va a manifestar también la contradicción entre los intereses azucareros —dominados por la oligarquía criolla— y los tabacaleros —controlados por el comercio español.⁷

5. El desfase entre el acelerado crecimiento azucarero cubano y el lento desarrollo económico español. La metrópoli, con un mercado interno estático, no puede absorber los incrementos periódicos de azúcar colonial; y al mismo tiempo, con una insuficiente red de navegación comercial, no puede colocarlo convenientemente en los mercados extranjeros.

La historia posterior de los hechos confirma la posición de los productores azucareros. E inmediatamente después de la toma de La Habana por los ingleses —que termina de resquebrajar la institucionalidad comercial— se liquida el monopolio secular de Cádiz y Sevilla y hace crisis definitiva la Real Compañía. Las fuerzas productivas en expansión comienzan a provocar el desmoronamiento de la antigua superestructura colonial.

LA COYUNTURA INTERNACIONAL (1700-1760)

El crecimiento azucarero cubano, además de estar asentado en las excepcionales condiciones productivas de la isla, pudo ser posible gracias a una coyuntura internacional altamente favorable. Desde el siglo xvii el azúcar pasó a ser el primer producto básico⁸ mundial: es decir, la mercancía que ocupaba el primer lugar en importancia sobre la base del valor total de las transacciones del comercio internacional.

Iniciando una tradición que ha de mantenerse hasta hoy, los productores azucareros contaban con dos posibles mercados compradores: el interno de la propia metrópoli, y el constituido por las naciones

européas sin colonias azucareras en América. Esto era válido para españoles, portugueses, ingleses, holandeses, franceses y daneses. Dentro del exclusivismo comercial de los siglos xvii y xviii el mercado de cada metrópoli es típicamente preferencial con respecto a los productos de sus colonias. Pues el proteccionismo arancelario —o el exclusivismo— ofrecía a los comerciantes de mercancías coloniales ventajas tales que podían equipararse, en algunos casos, al monopolio. El otro mercado, integrado fundamentalmente por Rusia y las naciones centroeuropeas y del Báltico admitía un mayor nivel de competencia, lo que se traducía generalmente en precios más bajos que el de los mercados exclusivos o casi exclusivos.

A los mercados de libre competencia llegaban los azúcares, en algunos casos y momentos, directamente desde las colonias.⁹

Pero lo típico, dentro del exclusivismo colonial, fue el tránsito obligado colonia-metrópoli-mercado libre. Precisamente uno de los objetivos de la política exclusivista fue evitar que las colonias hicieran embarques directos, sin que el producto pasara previamente por la Metrópoli. Y lo normal fue también imponer en el mercado libre la venta del producto refinado, es decir, reprocesado en las metrópolis respectivas.¹⁰ Al interpretar este punto es preciso tener en cuenta que el llamado proceso de refinación azucarera, durante los siglos xvii y xviii, no suponía técnicas especiales, sino que integraba un grupo de actividades manufactureras —fácilmente realizables por cualquier esclavo— cuya asimilación lógica correspondía al ingenio colonial. Pero los gobiernos metropolitanos impusieron esta dualidad en el proceso productivo, seccionando el flujo de producción azucarera. A la colonia correspondía la primera etapa, obteniendo azúcar mascabada —en realidad casi lo que hoy se llama masa cocida— y a la Metrópoli la purificación final y la purga.

Por supuesto, el establecimiento de estas refinerías en Europa no respondía a una política productiva desde el punto de vista tecnológico sino a un objetivo de sujeción y subordinación colonial. Se persigue, conscientemente, que el desarrollo de las colonias dentro de cualquier línea de producción sea inferior al de la metrópoli y dependa de ella.¹¹ Jonathan Swift, en sus *Viajes de Gulliver*, enfatizó contra este brutal sistema de opresión colonial, que era «...una violación manifiesta de los más sagrados derechos de la humanidad».¹² Ya desde los siglos xvii y xviii se venía construyendo el subdesarrollo.

Dentro de las líneas generales estudiadas, la situación de Cuba se presenta como una excepción. Al contrario de las colonias inglesas, francesas u holandesas, donde el desarrollo azucarero provenía de una política estatal consciente, el azúcar cubano crecía desde el siglo xvii sobre la base de un esfuerzo autóctono de los propios colonos. Es la propia oligarquía criolla, desplazada del tabaco por el monopolio, la que encuentra en el azúcar un nuevo camino de reconquista económica. Esto va a dar a la producción cubana, desde su despegue, un sentido antitabacalero y antimetropolitano, y una gran independencia azucarera. Esta autonomía económica de la isla fue aún mayor porque Cuba tenía todas las condiciones objetivas para convertirse en una gran productora mientras España carecía de todas ellas para impulsarla en ese empeño. Es el caso de una metrópoli que no pudo brindar capitales de inversión, ni negros, ni un mercado interno amplio, ni una gran marina mercante. ni una amplia red de comercialización internacional.

A todas estas negaciones se agregaba una más, sumamente beneficiosa para Cuba: España no tenía refinerías. Por lo tanto no podía reprocesar azúcares crudos (mascabado) para después en forma de refino venderlo en su mercado interno y reexportarlo al mercado libre europeo. Y estaba obligada a que la colonia le suministrara el producto terminado. Esto determinó que Cuba se convirtiese en la única colonia del Caribe que durante el siglo xviii producía azúcar blanca, capaz de competir ventajosamente con los refinados europeos, no sólo en calidad sino también en precios.¹³

Estas fueron en general las líneas claves del comercio azucarero en el siglo xviii. Pero para el estudio de periodos breves hay que analizar siempre los casos particulares, pues la relación metrópoli-colonia,

los contactos entre las diversas metrópolis, los intercambios entre las distintas colonias de una misma metrópoli, y aun la situación de las naciones no coloniales de Europa, variaron de año en año. Si algo caracteriza al siglo xviii es este cambiante marco, con sus guerras continuas de reparto y rapiña colonial, pactos fugaces, tratados incumplidos y amplísimo comercio de contrabando. Pero también se caracteriza por una creciente normación comercial —imprescindible al desarrollo capitalista— que va fijando las reglas del juego.

CUBA COLONIAS AZUCARERAS DE INGLATERRA Y FRANCIA Marina mercante insuficiente. Marina mercante poderosa. Los intereses navieros buscan su utilidad en pocos fletes a muy altos precios. Los intereses navieros buscan su utilidad en un gran volumen de fletes. No hay refinerías en la Metrópoli. Hay una importantísima industria refinadora metropolitana. La metrópoli está interesada en recibir azúcar apta para el consumo. La metrópoli está interesada en recibir azúcar crudo, para impulsar el desarrollo de la industria refinadora interna. El azúcar cubano, blanco o quebrado, por el viaje Habana-puerto español-puerto final en Europa, paga el flete correspondiente a su peso. No tiene cargos extras de estiba y desestiba. Para hacer 1 t de refino se necesitaban importar 2,5 t de mascabado. Por lo tanto, cuando el comerciante coloca 1 t de refino en el mercado libre, ha pagado fletes América-metrópoli por 2,5 t, más descarga de ese crudo en la metrópoli, transporte hasta la refinería, transporte refinería-muelle por el refino fabricado y nueva estiba para la reexportación. Envasa una sola vez y con ese envase llega al comprador final. Envasa en toneles el crudo para su traslado a la refinería. Desecha el tonel y envasa en cajas el refino para su destino final.

La presencia del azúcar cubano en el mercado internacional, con fuerza suficiente como para alterar los precios, es un fenómeno muy tardío: última década del siglo xviii. Pero antes de este periodo podemos hallar muchísimas menciones aisladas que demuestran la actividad azucarera de la Isla.¹⁴ Ninguna de ellas indica una fuerza productora cuantitativamente importante dentro del marco de la época: pero todas señalan que productores y comerciantes del azúcar cubano van penetrando, desde fecha muy lejana, la exclusiva red de los grandes intereses comerciales del continente europeo.

A lo largo del siglo XVIII, la coyuntura internacional favoreció la tendencia expansionista de la manufactura azucarera cubana. Exactamente, el año de 1701 se distingue comercialmente por haber alcanzado el azúcar un precio tope que no es sobrepasado hasta noventa años más tarde, con la ruina de Haití.¹⁵ La rentabilidad azucarera de fines del siglo XVII y principios del siglo xviii llegó a tal grado que los comerciantes —teniendo en cuenta las guerras— estimaban aseguradas sus utilidades sólo con que a Europa llegase 1 de cada 3 cargamentos enviados. La coyuntura alcista polarizó los fondos invertibles habaneros hacia el sector azucarero y entre 1695 y 1702 se fomentaron cerca de 20 ingenios.¹⁶

Se inicia así un periodo de expansión cuya curva de crecimiento va a mostrar las inflexiones típicas provocadas por las guerras coloniales. Alternando etapas de auge y depresión, la resultante será un lento pero mantenido crecimiento que hacia 1740, como ya hemos descrito, buscará en la fundación de la Real Compañía del Comercio de La Habana una nueva vía de exportación de sus productos.

AZÚCAR + INGLESES + CUBA

Entre 1700 y 1755 se produce el tránsito de la hegemonía inglesa en el negocio de azúcares al predominio francés, productor y comercial. Carecemos de series estadísticas confiables para fijar con exactitud el momento en que la curva de producción de las colonias francesas supera a la inglesa, pero es posible que ocurriese entre 1725-1735.

Con respecto a las importaciones y reexportaciones inglesas se puede reconstruir la serie desde 1700 hasta nuestros días. El análisis de estas cifras inglesas durante el siglo xviii revela tres periodos claramente definidos: primero, ensanche productor (1700-1725); segundo, estancamiento (1726-1750); tercero, nueva expansión (1751-1800). A su vez la gráfica de reexportaciones totales ofrece una línea horizontal durante los primeros 55 años del siglo, reveladora de que los ingleses estaban perdiendo el control del mercado libre mundial.¹⁷

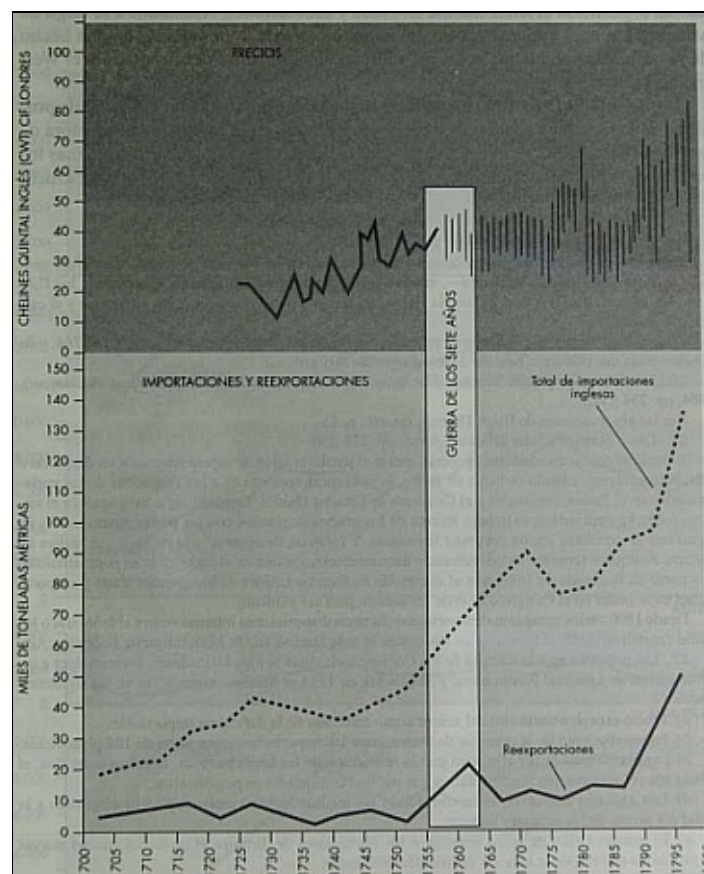
Este comportamiento, mantenido durante tanto tiempo, produjo una coyuntura alcista aprovechada ampliamente por Francia y que también —aunque en muchísimo menor grado— favoreció el crecimiento productor cubano. Las continuadas guerras coloniales fueron también factores alcistas, pues durante las mismas se obstaculizaba el tráfico marítimo entre el Caribe y Europa y, por tanto, la inseguridad de los embarques distorsionaba el mercado. Esto se reflejó visiblemente en Cuba durante los años 1740-1760.

En 1740 la Guerra de Sucesión Austríaca, unido a las facilidades que inicialmente brindó la Real Compañía del Comercio, produjo en La Habana un auge fundador de ingenios. En sólo 10 años se establecen o renuevan 26 grandes manufacturas, entre las que se encuentran los «gigantes» productores de entonces, «Jesús María y José», de Gabriel Peñalver; el «San Isidro», de Manuel de la Cruz; el «San Juan de Dios», de Laureano Chacón; y el «Santo Cristo de la Veracruz» (que fuera el mayor de Cuba hasta la década de 1780), de Juan de O’Farrill. Esta expansión hace suponer que fuera cierta la afirmación del factor de la English South Sea Co., de Jamaica, quien en 1748 aseguraba haber vendido en La Habana 3.700 negros en sólo 18 meses.¹⁸ En 1750-1751 hay una brevísima recesión, actuando de inmediato los mecanismos autónomos de recuperación y sintiéndose de nuevo la presión expansionista.

La otra vertiente de influencias inglesas en los destinos de Cuba está también vinculada con el azúcar. Los intereses de las Sugar Islands habían creado en el Parlamento inglés una fuerza política que Eric Williams califica de «primer grupo de presión moderno», comparable al que hoy integran los petroleros en el congreso norteamericano.¹⁹ Hacia 1760-1765 se identificaban dentro del Parlamento a 20 planters y a unos 50 comerciantes que respondían a los mismos intereses.²⁰ En general, plantadores y comerciantes con negocios fundamentales en las Antillas se habían organizado eficientemente en clubs y asociaciones. Asentados a lo largo de Mincing Lane, el bullente centro del comercio colonial londinense, habían hecho de sus oficinas verdaderas agencias políticas, denominadas desde entonces el West Indian Lobby.²¹

GRÁFICO I

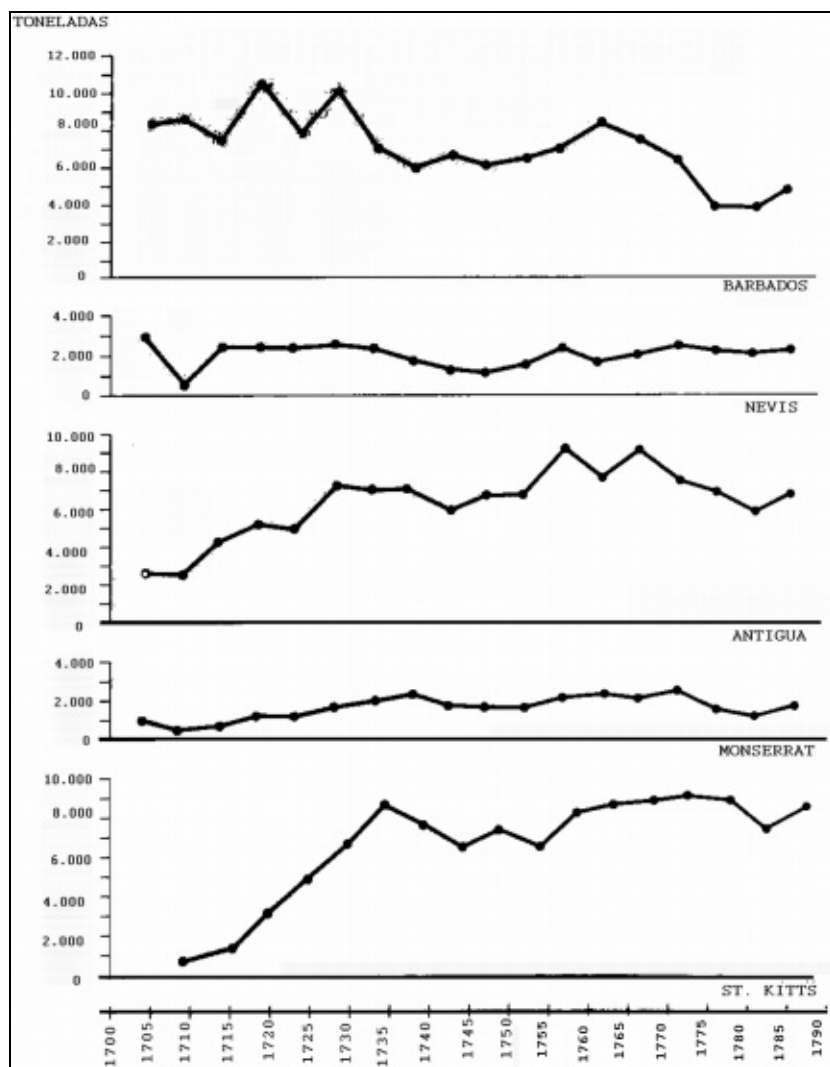
Comercio azucarero inglés 1700-1800



Desde la década de 1740 este grupo se viene enfrentando a un vendaval de protestas de los sectores económicos ingleses que veían en la limitación productora de las Sugar Islands una simple actividad especuladora con el fin de elevar aún más los ya altísimos precios del azúcar.²² En realidad la limitación de la producción azucarera colonial inglesa durante el largo período 1725-1755 obedecía a razones muy complejas. Es importante detenerse en este punto porque se trata de una situación que, aparte de repercutir en la economía cubana del siglo xviii, va a repetirse en cierta forma en Cuba durante el siglo xix.

GRÁFICO II

Producción azucarera en las principales colonias inglesas de Las Antillas 1700-1790



Hacia 1725 los ingleses confrontaban ya el problema de tener en explotación todas las tierras disponibles de sus Antillas menores. Además, habían llegado al límite productivo de estas islas dentro de las posibilidades técnicas de la época. El bárbaro sistema extensivo de cultivo cañero, aparte de limitar los rendimientos agrícolas, empezaba a producir la depauperación progresiva de las tierras. Barbados es un caso típico: después de haber logrado en 1698 una zafra de 13.6661, no supera esta marca hasta el año de 1816. Nevis, con 3.9091 en 1710, no rebasa dicha cifra hasta un siglo más tarde, 1810. Montserrat logra su record histórico en 1735 con 3.1841. La producción de Antigua en 1729 sólo es sobrepasada de manera regular a partir de 1881.

La situación de Jamaica, la única Antilla mayor inglesa, era distinta. Aunque el sistema de cultivo era el mismo, la disponibilidad de tierras era mucho mayor. Así Jamaica inaugura una costumbre que va a ser copiada por los hacendados cubanos: se explotan los terrenos mientras mantengan un determinado nivel de productividad agrícola. Cuando se desciende de ese límite se abandonan las tierras reiniciándose en otras zonas los mismos cultivos de rapiña.

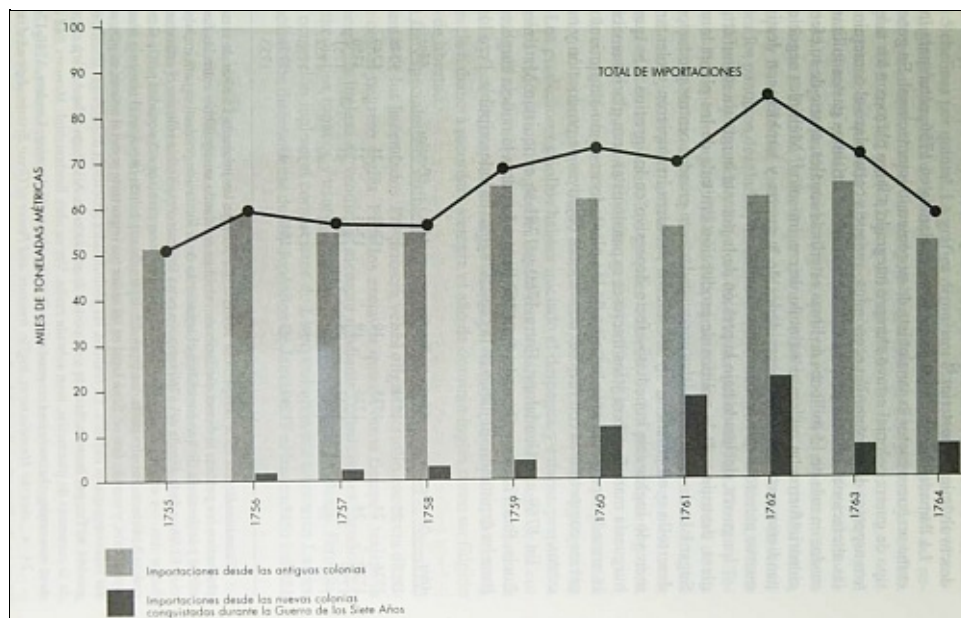
En un momento determinado, que parece haber sido hacia 1730, las siembras de caña habían copado las principales tierras costeras de Jamaica, y la expansión azucarera sólo podía hacerse mediante la ocupación de las zonas interiores. Dada la altísima incidencia de los costos de transporte en el costo final del azúcar, la producción en tierras interiores suponía una inversión mucho menos rentable que la de las tierras costeras. Todo esto demuestra que la limitación de la producción azucarera impuesta por los plantadores ingleses en el periodo 1725-1755 no obedecía simplemente a fines especulativos sino que estaba determinada por razones más profundas de carácter económico y técnico.²³

Ahora bien, independientemente de la causa real que determinara la limitación de la producción colonial a un nivel dado, el hecho es que este estancamiento estaba en abierta contradicción con los intereses de la pujante burguesía manufacturera inglesa, que unida a los navieros y negreros veía en la

producción limitada un freno al crecimiento económico del imperio. El azúcar, que había sido uno de los elementos claves del desarrollo manufacturero, el comercio y la marina de la Gran Bretaña al decir de John Ashley—, había pasado a convertirse en un lastre de su desenvolvimiento posterior.²⁴

GRÁFICO III

Importaciones azucareras inglesas durante la Guerra de los Siete Años



La llamada Guerra de los Siete Años, declarada en 1756, actuó para Inglaterra como un nuevo motor expansionista de su comercio internacional. En general, este tipo de guerra colonial estuvo siempre integrado a largo plazo con los más agresivos aspectos de la expansión económica, aunque a corto plazo el comercio sufriera las alteraciones bruscas propias del conflicto. Los altísimos gastos militares, estimados en más de 15 millones de libras esterlinas anuales, aparte de su efecto inflacionario fueron un poderoso estímulo de crecimiento.²⁵ Múltiples negocios se expandieron para cubrir las necesidades de la guerra y también con destino a los nuevos mercados que se iban conquistando.

La guerra, declarada bajo la presión de la potente burguesía manufacturera inglesa, destruía toda la política de producción limitada de los plantadores de las Sugar Islands. Las nuevas islas conquistadas eran grandes centros productores —en desarrollo o en potencia— y los nuevos azúcares irrumpieron violentamente el mercado inglés con inmediato efecto depresivo en los precios. Las que para la burguesía manufacturera y los intereses expansionistas eran gloriosas victorias de la armada, aparecían ante los ojos de los plantadores como surgimiento de empresas competidoras con mejores condiciones objetivas de producción y más bajos costos.

En 1759 cae Guadalupe. Entre 1760 y 1761 se conquistan Martinica, Santa Lucía, San Vicente y Granada. En 1762 llega a Londres la noticia cumbre: La Habana ha capitulado. El júbilo en la capital inglesa es indescriptible. Pero los plantadores contemplan cómo los precios del azúcar, en los primeros meses de 1762, descienden 5 chelines por quintal. La gráfica demuestra el proceso: ya en 1761 el azúcar que Inglaterra importa de las nuevas colonias equivale al 19,9 por 100 del suministrado ese mismo año por las antiguas Sugar Islands. Este porcentaje se eleva a 31,4 por 100 en 1762 y a 37,2 por 100 en 1763.

Se comprende así que toda la fuerza política de los plantadores se vuelque en el Parlamento contra la política de Take and Hold de William Pitt. Y en el año de 1763, ante la indignación del pueblo inglés, que trata de linchar al primer ministro Bute, se firma el Tratado de París que devuelve a Francia las islas de Martinica, Guadalupe y Santa Lucía; cambia a La Habana —primera plaza fuerte de América— por los pantanos desolados, insalubres e improductivos de la Florida; retiene Canadá, Dominica y Granada y adquiere las islas neutrales de San Vicente y Tobago. En el Parlamento inglés, William Pitt, caracterizado

por la parquedad de sus palabras, pronuncia un discurso de 3 horas 40 minutos: «...levanto mi voz, mi brazo, mi mano, contra los artículos preliminares de este tratado que oscurece todas las glorias de la guerra». Los grandes intereses de los plantadores lograban en el Parlamento el que sería su último gran triunfo político.²⁶

Con la ocupación inglesa enraizó en la isla de Cuba el concepto de plantación de las colonias británicas que, como hemos visto, no era extraño a la oligarquía habanera. Los productores criollos habían iniciado el despegue y estaban preparados a la aventura azucarera. El inglés les desató momentáneamente del yugo de los comerciantes gaditanos, borró la situación extraoficial que acrecentaba los costos de producción y, por último, les reintegró añejos privilegios municipales. Por eso la sacarocracia habanera recordará siempre el año de dominio inglés como un fúlgido destello de libertad.²⁷

Esto fue especialmente visible en el comercio de negros, que era la necesidad fundamental de los hacendados. Por primera vez el oligarca criollo comercia directamente con el negrero inglés. Pues los esclavos que en otros tiempos trajera la Real Compañía inglesa se vendieron siempre mediante comerciantes españoles o de intermediarios rapaces y usureros, como Richard O'Farrill O'Dealy. Pero durante la ocupación inglesa el comerciante de Liverpool sitúa sus negros en La Habana, sacándolos directamente de sus depósitos de Jamaica. Y el hacendado cubano se ve aún más favorecido porque la saturación de las Sugar Islands ha bajado el precio del esclavo que se vende no sólo barato, sino financiado.

No es posible fijar el número exacto de negros introducidos por los ingleses en sus once meses de dominio. Según un folleto de la época, en los momentos en que se estaba firmando la rendición de la plaza ya había barcos negreros en las afueras del puerto, esperando una señal para entrar. Lo cual estaría dentro de la tradicional eficiencia comercial inglesa. Lo indudable es que comerciantes y negreros, enterados de la victoria, pusieron proa hacia La Habana. Entre las grandes firmas de negreros y comerciantes de todo tipo que llegan a Cuba están John Kennion, Samuel Touchet, Robert Grant, Alexander Grant, Charles Ogilvie, Matby and Dyer, James Crhistie, Alexander Anderson and Davidson, William Wright & Co., John Greeg, Hutchinson & Co., Richard Atkinson y William Bond.²⁸

De este grupo, el más importante como negrero era John Kennion, quien colocó en La Habana 1.700 negros, Albemarle, personalmente, negoció 1.200 negros que revendió a los hacendados habaneros. En cantidades menores, se vendieron otros muchos grupos de esclavos. Henry Laurens, negrero asociado a firmas de Liverpool y más tarde presidente del congreso continental de las trece colonias, comentaba el espíritu de los plantadores de Georgia y su interés por vender negros en La Habana.²⁹

Conservadoramente se pueden fijar en 4.000 los negros introducidos en los 11 meses de dominación inglesa, que es comparable con los 18.721 negros vendidos en Guadalupe durante los 3 años y meses de dominación. En síntesis, los ingleses introdujeron en Cuba el número de negros que normalmente hubieran entrado en varios años dentro del régimen español. Pero esta fuerza de trabajo no hubiera podido ser absorbida si previamente no hubiera existido la capacidad manufacturera de producción instalada. Así, la importancia de la toma de La Habana por los ingleses para Cuba está en haber acelerado un proceso inevitable. Introduciendo no menos de 4.000 esclavos, poniendo a producir toda la capacidad instalada, creando fuertes nexos económicos con las Trece Colonias norteamericanas, los ingleses rompieron en sólo un año el equilibrio productor cubano y aceleraron el tránsito hacia la plantación.

La Habana contaba con 88 ingenios que como máximo tenían en total 4.000 negros esclavos.³⁰ Así, tomando como base de los cálculos la cifra mínima que ofrecen las fuentes más veraces, los 4.000 esclavos introducidos por los ingleses durante la ocupación de La Habana equivalían a duplicar la fuerza total de los ingenios habaneros.

Teóricamente con estos nuevos esclavos era posible alcanzar producciones totales cercanas a las

10.000 t. Se comprende así por qué Arango y Parreño califica este periodo de época feliz. Época feliz de los hacendados que es trágico para las clases humildes de la sociedad. Como ejemplo de lo que ha de suceder cotidianamente durante el siglo xix se recrudece momentáneamente la barbarie esclavista en una colonia que hasta entonces había sido, al decir de los propios ingleses, la más humana de todas las Antillas.³¹ Y quedó en los documentos cómo negros y mulatos —esclavos y libertos— huyeron aterrorizados de la ciudad conquistada a donde el invasor traía su bárbaro régimen de trabajo y sus prejuicios de raza superior. Aun muchos años después fue necesario dictar medidas para atraer a «los negros guachinangos que huyeron con ocasión de la guerra con el inglés». De esta época es también la desaparición del último ingenio cubano perteneciente a una familia mulata: «Nuestra Señora de la Candelaria», de Rosenda de Neyra.³²

II

DEL TRAPICHE A LA GRAN MANUFACTURA

...para el tiempo en que crezca la fortuna de la Isla y tenga dentro de su recinto quinientos mil o seiscientos mil africanos. Desde ahora hablo para entonces...

Francisco de Arango y Parreño [1792](#)

LOS FACTORES DEL CRECIMIENTO

LA COYUNTURA INTERNACIONAL (1760-1792)

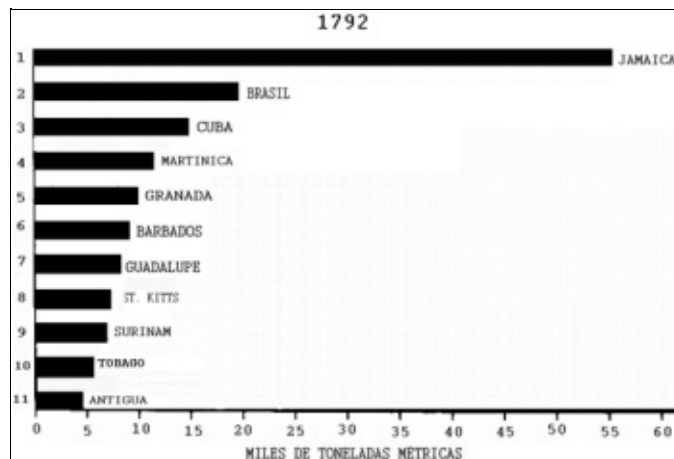
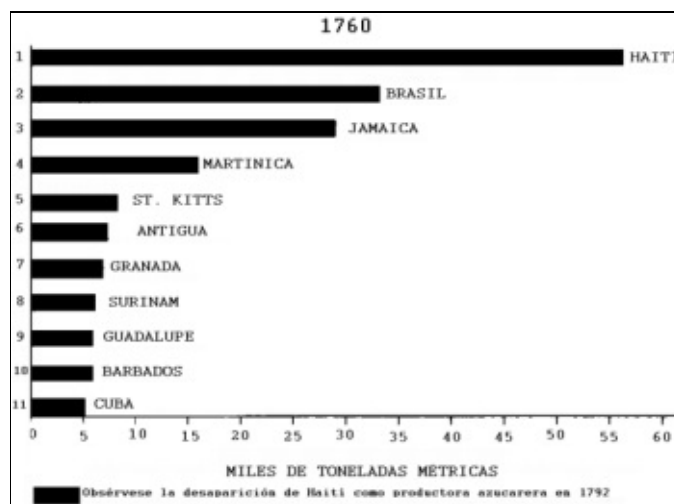
Hacia 1760 Cuba es un discreto productor azucarero, sin peso decisivo en los mercados europeos. En azúcar y negros la superan 6 de las pequeñas Antillas y, lógicamente, su posición está aún más lejana de Brasil, Jamaica y Haití. Esta última va a ser, durante gran parte del siglo xviii, la primera productora azucarera mundial. La meta de la naciente sacarocracia habanera será alcanzarla.

A lo largo del periodo 1760-1792 se operan una serie de cambios fundamentales que rompen definitivamente el siempre inestable equilibrio económico del Caribe creando un nuevo sistema de relaciones mercantiles. Cuba va a ser una pieza clave en estos hechos. A grandes rasgos el proceso es conocido. Pero en su detalle azucarero —el azúcar va a ser un renglón principalísimo en los cambios— es difícil y a veces imposible seguir la evolución de la coyuntura. Las series de precios son incompletas y no siempre confiables; las de comercio y producción están interrumpidas en años claves. Otros indicadores económicos son inexistentes. Y aun muchas de las informaciones políticas que tradicionalmente recogen los libros de historia están distorsionadas en una etapa como ésta, que se inicia con una importante guerra colonial, continúa con la independencia de Estados Unidos y se cierra cuando la revolución francesa crea una de las situaciones más complejas de la vida europea.

Sin embargo, dentro de estas limitaciones, es posible distinguir un grupo de características privativas de la época. El gráfico revela la posición productora de las distintas zonas azucareras del mundo, al inicio y final del periodo, con énfasis especial en la repercusión de la caída productora de Haití.

GRÁFICO IV

Posición cubana dentro del mercado productor azucarero en 1760 y 1792



COMERCIO INTERNACIONAL AZUCARERO (1760-1792)

PRODUCCIÓN COLONIAL

Unidad = toneladas métricas

1760 1791 1792 COLONIAS INGLESAS Jamaica 39.841 60.900 55.464 Barbados 7.589 7.105 9.160 St. Kitts 9.220 7.127 7.062 Antigua 5.423 3.555 3.731 Granada y Granadinas 4.000* 8.950 9.432 Montserrat 2.608 1.441 1.235 Nevis 1.912 2.335 2.255 San Vicente - 6.002 6.000* Tobago - 4.150* 4.300 Dominica - 2.600* 2.860 Trinidad 2.030 2.335 70.593 106.193 103.834 COLONIAS FRANCESAS Haití 56.646 78.696 - Martinica 17.000* 10.000 12.120 Guadalupe 7.000* 8.725 9.114 Santa Lucía - 1.320 1.150 80.646 98.741 22.384 COLONIAS DANESAS Santa Cruz 4.000* 7.500* 8.200 Islas Vírgenes 535 1.929 2.624 4.535 9.429 10.824 COLONIAS HOLANDESAS Java 1.200* 3.000* 3.000* Guayana-Surinam 8.300 7.550 6.700 Essequibo, Berbice y Demerara 570 3.000* 3.500 10.070 13.550 13.200 COLONIAS PORTUGUESAS Brasil 34.000 * 21.000* 21.000* COLONIAS ESPAÑOLAS Cuba 5.500 16.731 14.455

RESUMEN

1760 1791 1792 Colonias toneladas % toneladas % toneladas % Inglesas 70.593 34,38 106.193 40,17 103.634 56,21 Francesas 80.646 39,27 97.421 36,85 21.234 11,51 Portuguesas 34.000 16,56 21.000 7,94 21.000 11,39 Holandesas 10.070 4,91 13.550 5,13 13.200 7,18 Danesas 4.535 2,20 9.429 3,58 10.824 5,87 Españolas (Cuba) 5.550 2,68 16.731 6,33 14.455 7,84 205.344 100,00 264.324 100,00 184.347* 100,00

* Estimado.

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Las cifras anteriores son exportaciones desde las colonias anotadas. Se carece de cifras de producción. En realidad hasta muy entrado el siglo xix no se llevan cifras de producción colonial (ver explicación en el «Apéndice Estadístico»). Pero por las características físicas del producto elaborado en la época —mascabado principalmente, de poca duración y difícil almacenamiento— y también por las condiciones del mercado se presume que:

exportación = producción.

En la etapa estudiada hay otras muchas colonias más productoras de azúcar, pero no para la exportación a los mercados europeos sino para el consumo interno. Por lo tanto los valores anteriores incluyen no menos del 95 por 100 del azúcar comercial. Un análisis somero de estas cifras revela:

Primero: el lento crecimiento de la oferta en el periodo 1760 a 1791. Las exportaciones a Europa crecen a una tasa anual inferior al 1%. Por el análisis anterior sobre las áreas de cultivo disponibles en las colonias inglesas y francesas del Caribe, sabemos que este lento crecimiento productor tuvo su razón de ser en que estas islas, desde mediados del siglo xviii, ya habían alcanzado o se estaban acercando al límite máximo de explotación dentro de las condiciones de la época. En los casos de las colonias continentales y en cierta forma en el caso de Jamaica había tierras disponibles pero que por su alejamiento de los puntos de embarque suponían una inversión poco rentable. De todo lo anterior se deduce que, al llegar a su límite las áreas tradicionalmente dedicadas a la producción azucarera, el ensanche del mercado exigiría la explotación de nuevas zonas.

Segundo: reafirmando la tesis expuesta en el párrafo anterior, el crecimiento productor inglés está asentado en la puesta en marcha de las nuevas colonias conquistadas: Islas Vírgenes, Granada, Granadinas, San Vicente, Santa Lucía, Dominica, Trinidad y Tobago. Estas islas proporcionan el 51,61 por 100 del ensanche azucarero del imperio. El resto lo motiva la ocupación de las tierras interiores de Jamaica. En el periodo estudiado Francia ocupa casi todas las tierras haitianas disponibles.

Tercero: Francia e Inglaterra totalizan en 1791 el 78,75 por 100 de las importaciones azucareras a Europa. Sin embargo, Inglaterra consume más del 80 por 100 de sus importaciones, reexportando el resto. Francia, por su parte, consume internamente un 18 por 100 y reexporta el 82%. Esto implica que, aunque las importaciones totales de Inglaterra sean superiores a las francesas, las reexportaciones de ésta sean extraordinariamente superiores. El promedio, aproximado, del último quinquenio del período fue como sigue:

Importaciones toneladas	Reexportaciones toneladas	Inglaterra	95.569	16.186
Francia	86.584	67.011		

El azúcar es por entonces el renglón más importante del comercio exterior francés.

Cuarto: la colonia francesa de Haití es la máxima productora mundial del periodo con un 27,58 por 100 de la producción total de 1760 y un 29,55 por 100 en 1791. Pero su gran importancia radica, además, en que ella sola abastece el 50 por 100 aproximadamente del mercado libre mundial. Este es el vacío que deja en 1792.

Los cuatro puntos anteriores hacen suponer que durante todo el periodo debió existir una fuerte presión de la demanda que ejerció una continua influencia alcista en los precios. Las series disponibles —lamentablemente incompletas— de los precios en los mercados azucareros de Londres, Nantes y Amsterdam revelan un altísimo nivel y una marcada tendencia a la elevación desmesurada y violenta al menor síntoma de posible irregularidad en los abastecimientos.¹ Es la sensibilidad típica de los mercados sin existencias visibles. Por ejemplo, en los tres meses finales de 1776, en el mercado de Londres, los precios del quintal inglés de azúcar saltan de 30 a 50 chelines. El año de 1782 marca una mínima de 26 y una máxima de 63 y en 1783 de 22 y 48.

El abastecimiento insuficiente aparte de presionar el alza de los precios favoreció las especulaciones y

se difundió las hasta entonces limitadísimas ventas de futuros. Este hecho, por su importancia, requiere un análisis.

Hasta la primera mitad del siglo xviii los llamados mercados azucareros, en su sentido restringido y funcional, eran las áreas urbanas de los puertos importadores donde comúnmente tenían lugar las transacciones comerciales con el producto. Allí, el enfrentamiento de las fuerzas económicas de la oferta y la demanda determinaba el resultado final de fijación de precios. Estos mercados —Mincing Lane en Londres es un ejemplo— eran típicamente *physical markets*. El término se castellaniza como mercado de físicos, es decir, de un producto existente en el momento y lugar de la transacción y cuya entrega virtual tiene lugar en un periodo más o menos inmediato a ésta. Pero la irregularidad en el abastecimiento llevó a muchos comerciantes a realizar compras de futuros, como medio de asegurar la recepción de azúcar. En este tipo de venta no había una entrega inmediata de la mercancía por parte del vendedor: éste, simplemente, se comprometía a ponerla en disposición del comprador al cumplirse el término fijado en el contrato.

Así, inicialmente, las ventas de futuros nacieron a causa de una situación crítica del mercado. Inglaterra y Holanda carecían de legislación específica que encauzara este tipo de transacciones. En Francia, la organización de los *agent de change* creados por ley de 17 de julio de 1736 constituyó en cierta forma un vehículo institucionalizador del comercio de azúcares futuros, aunque de muy relativa efectividad durante el siglo xviii. Muy pronto la posesión de un contrato de entrega de azúcares futuros adquirió tal importancia que estos contratos comenzaron a negociarse en el mercado, convirtiéndose en mercancías *per se*. Y se inició un indetenible proceso de ventas y reventas de azúcares futuros, sin ningún tipo de reglamentación, con su normal secuela de especulaciones, incumplimientos y pleitos interminables. Esta actividad comercial todavía no reglamentada y aún elemental es el antecedente directo del mundo alucinante de las bolsas de productos y los *clearing houses* de contratos del siglo xix.

Horatio Walpole, hacia 1774, calificó estas especulaciones como cercanas al juego —*next to gaming*—. Y en los puertos franceses los escándalos llegaron a tal grado, que las ventas de futuros quedaron prohibidas por decreto de 12 de octubre de 1785 para «evitar el agiotage desenfrenado». La presión de los grandes negocios obligó a revisar la legislación y de nuevo se les permitió por decreto de 22 de septiembre de 1786, siempre que el término de entrega de la mercancía no excediese de dos meses. Finalmente, la revolución francesa las abolió después de conceptualizarlas como «...maniobras criminales, dedicadas a jugar de la manera más escandalosa, a la alza y a la baja».²

Estas primeras legislaciones sobre futuros estuvieron forzadas por la ilimitada especulación con productos coloniales nacidas al calor de la guerra de 1779-1783, que marca el nacimiento de Estados Unidos de Norteamérica. Esta guerra tuvo una repercusión muy superior a la provocada por los anteriores conflictos coloniales. Las Antillas inglesas y francesas, dedicadas fundamentalmente a la producción de azúcar y café, eran importadoras de los renglones esenciales a la alimentación de los negros. La guerra cortó bruscamente el suministro de las Trece Colonias a las Sugar Islands. El resultado fue una crisis inmediata en la producción. Jamaica es el ejemplo más evidente. Después de haber alcanzado en 1773 una producción de 60.000 t de azúcar mascabada, cae a 26.000 t en 1777 y a 33.000 t en 1778. En el quinquenio de 1780-1784 mueren de hambre en la Isla más de 15.000 esclavos. Las colonias francesas de Guadalupe y Martinica sufren también los embates de la guerra. Cuba, por el contrario, se ve extraordinariamente beneficiada.

En efecto, aparte de las harinas y carnes saladas para alimentar a los esclavos, los norteamericanos habían estado abasteciendo a las Sugar Islands con implementos para los ingenios, tablas para las cajas, duelas, arcos y clavos, e innumerables productos más, incluyendo negros. Además, eran importantísimos compradores de mieles finales para la destilación de ron, lo que había motivado que Inglaterra pusiese en vigor la famosa Molasses Act de 1764, protestada violentamente por los colonos en lo que se considera la primera gran manifestación de independencia de la joven nación.³

Durante un siglo, Massachusetts había estado fabricando el West Indian Rum, vendido obligatoriamente a marinos del imperio y utilizado además como mercancía principal en la trata de esclavos africanos. Por ley de 1731 todos los marinos de la armada británica recibían diariamente una ración de ron. Esta popular medida, apoyada y luego modificada parcialmente por el almirante Edward Vernon, motivó que pasase a la historia con el sobrenombre de *Old Grog*.⁴

Lo interesante es que, como hemos visto, las mieles finales eran la materia prima para la fabricación del ron. Y Cuba, por especializarse en azúcar purgada, con alto porcentaje de blanco, tenía una producción relativa de miel muy superior a la de las otras Antillas.

Todo este complejo de intereses complementarios entre la sacarocracia habanera y los comerciantes y negreros de las Trece Colonias, sumado a una coyuntura política de apoyo español a los independentistas de Norteamérica, facilitó las estrechas relaciones mercantiles. Hacia 1778, los manufactureros de los nacientes Estados Unidos y sus hábiles negreros, agobiados por los trastornos del mercado, acumulada o paralizada la producción de mercancías que habitualmente colocaban en las Sugar Islands o en las colonias francesas de Guadalupe y Martinica, canalizaron hacia Cuba sus negros e implementos de ingenios, a precios bajos, con facilidades crediticias y aceptando en pago azúcares y mieles.

Es importante tener en cuenta que estas relaciones cubano-norteamericanas no surgen con motivo de la guerra de independencia de las Trece Colonias, sino que gracias a la situación internacional provocada por la misma, se legalizan y expanden. En realidad entre La Habana y las Trece Colonias hay un enorme comercio de contrabando ya desde la evacuación inglesa, contemporánea de la Molasses Act.

Bajo el corto gobierno del conde de Riela —1763 a 1766— se había autorizado como «medida militar» la importación de harinas y otros productos desde las Trece Colonias. A su llegada a Cuba el nuevo gobernador Antonio María de Bucarely encontró el puerto habanero congestionado de buques ingleses. Con mayor intensidad se estableció de manera regular un enorme tráfico de harinas, negros e implementos de ingenios hacia Cuba, que de retomo a las Trece Colonias cargaban azúcares y mieles. Robert Morris, capitán del puerto de Filadelfia y prominente comerciante negrero y de productos coloniales, parece haber sido el más importante enlace de este contrabando. Robert Morris fue posteriormente el cerebro financiero de la guerra de independencia de Estados Unidos. En La Habana, la firma comercial más interesada era Aguirre, Aristegui y Compañía.⁵

Al iniciarse la guerra, la firma Aguirre, Aristegui y Compañía en connivencia con el gobernador marqués de la Torre, envía a su agente comercial Juan de Miralles a Carolina del Sur para formalizar las relaciones mercantiles con los rebeldes. La primera actividad del agente es comprar una goleta y remitirla a La Habana cargada de arroz. Y ya en contacto con Robert Morris convienen en la fundación de una línea regular de navegación entre Filadelfia y La Habana. Las relaciones económicas fueron ensanchándose y aunque se carece de documentación para seguirla paso a paso, los datos aislados llegados a nosotros son altamente significativos. Por un informe del mes de mayo de 1785 se conoce que de 24 navios fondeados en el puerto de La Habana, 17 procedían de Estados Unidos, de donde traían harina, negros e implementos de ingenios para retomar con azúcares y mieles. En 1785 hay 11 comerciantes norteamericanos establecidos oficialmente en La Habana y uno de ellos, David Beveridge, poseía dos importantes almacenes de carnes saladas.⁶

En resumen, la coyuntura azucarera del periodo 1760-1792 favoreció a Cuba más que a ninguna otra zona azucarera del mundo. Dentro de estas condiciones es comprensible que, pese a las trabas mercantiles oficiales, se haya mantenido una tasa de crecimiento productor anual de 4,58 por 100 y mejorar su posición relativa en el mercado pasando del 2,68 por 100 en 1760 al 6,92 por 100 en 1791. Se comprende la desesperación de la sacarocracia habanera por recibir negros y aumentar la producción. Todos los factores apuntaban hacia la isla como futura potencia azucarera. En un interesante folleto inglés publicado en 1791 se resumía la situación en estas palabras: «...un simple vistazo sobre el mapa de América es suficiente para convencer al más fanático de los partidarios de las Antillas inglesas de que

tan pronto un gobierno tolerante en las colonias españolas o portuguesas excite o, al menos, no entorpezca el esfuerzo de sus habitantes para incrementar los cultivos y consecuentemente la producción, de las cuales el azúcar es un renglón fundamental, no habrá posibilidad de competencia exitosa por parte de nuestras islas».⁷

Exactamente en el mismo año en que se escriben estas palabras se produce la última zafra azucarera de importancia en Haití. Ya explicamos que para la sacarocracia habanera Haití era un símbolo y una meta. Cuando en 1791 *La Gaceta de Madrid* había publicado las cifras extraordinarias de producción de esta colonia francesa, Arango y Parreño no tuvo reparos en afirmar que si financiaban esclavos en las cantidades suficientes, Cuba en tres años duplicaría esos números. Arango soñaba con la plantación. Utilizaba esta palabra en su justo significado económico. En sus planes prevé una isla donde trabajen medio millón de esclavos. Viviría lo suficiente para verlo y asustarse de su obra.

Estados Unidos, en 1792, libera el azúcar de toda traba arancelaria. Inglaterra, por su parte, procura apoderarse del mercado europeo. Una fiebre azucarera sacude al mundo entero. En la península, valencianos y andaluces tratan de revivir la antigua producción azucarera medieval. En la mediterránea villa de Oliva reconstruyen seis viejos trapiches olvidados y se lanzan a una angustiosa resiembra de la caña.⁸ En Italia, Gaspere Vascari escribe un amplio manual de producción azucarera y no es remiso en afirmar que las grandes islas azucareras del mundo debieran ser Santo Domingo y Sicilia. Y con trágico acento napolitano se quejaba de como habían renunciado vilmente, con «humillante indolencia», a un privilegio de tantos siglos. Recordaba los *trappetos* de Ficarazzi, Trabia, Buonfomello, Piertra di Roma, Marina di San Fratello, Casalnuovo y Trappetazzo.⁹ En Norteamérica se aumenta la extracción de azúcar de arce. En España e Italia se hacen ensayos con el azúcar de uva, *eguale al miglieri di América*.¹⁰ Pero es Cuba la única capaz de dar, en poco tiempo, el enorme salto azucarero.

LA FUERZA DE TRABAJO

Entre 1763 y 1792 se eliminan todos los factores que frenan el desarrollo azucarero cubano y la isla se transforma en el tercer productor mundial. Las torres de los ingenios irrumpen en los campos cubanos y se hacen paisaje cotidiano. Es la gran corriente renovadora que sacude los pequeños trapiches e inicia la invasión cañera talando bosques vírgenes y cubriendo las tierras fértiles de más fácil comunicación con los puertos de embarque. Nace el proceso integrador de la gran manufactura.

Bajo el estímulo de una coyuntura internacional altamente favorable, durante todo el siglo xviii los azucareros criollos amplían la producción y continúan el ensanche de sus mercados, creando nuevas relaciones comerciales que a su vez ejercen una influencia disolvente sobre la antigua estructura productora. En todo esto tenemos un intrincado complejo económico, de influencias recíprocas, que no ha sido convenientemente estudiado y que además, como ya hemos visto, es distinto al de las otras colonias del Caribe.

Lanzados los oligarcas criollos al mercado mundial, en donde impera el régimen capitalista de producción y donde se impone a todo el interés de dar salida a las mercancías para el extranjero, el sistema de trabajo que venía desenvolviéndose en forma primitiva sufre un profundo cambio. El relativo carácter patriarcal de la esclavitud cubana hasta mediados del xviii es sustituido por la explotación intensiva del negro. Ya no se trata de arrancarles una cierta cantidad de productos útiles: ahora todo gira en torno a la producción de plusvalía por la plusvalía misma.¹¹

La presencia del azúcar en el mercado mundial imparte al régimen de producción cubano la necesidad inmanente de producir en escala cada vez mayor, con su hambre insaciable de trabajo excedente. Este crecimiento en volumen e intensidad del trabajo se hace en detrimento de los pequeños productores. Surgen unidades cada vez mayores en un crecimiento que no es orgánico sino por agregación. La manera

más típica de clasificar este nuevo tipo de relación es asimilarlo a la cooperación. Ya Marx señalaba claramente cómo en las colonias modernas la aplicación de la cooperación descansa en un régimen directo de despotismo y servidumbre que es casi siempre un régimen de esclavitud.¹² En esto se diferencia de la forma capitalista de cooperación que presupone, desde el primer momento, la existencia de obreros libres y asalariados que venden su fuerza de trabajo al capital. Se trata de un cambio cuantitativo, para una actividad agrícola manufacturera, donde el número relativamente grande de la mano de obra revoluciona las condiciones objetivas del proceso de trabajo aunque el régimen en sí no varíe. Su forma es la de un mecanismo de producción cuyos órganos son los hombres. Las operaciones conservan su carácter manual, dependiendo de la fuerza, la destreza, la rapidez y la seguridad del trabajador individual en el manejo de la herramienta.

Así, lo característico de la transformación operada en Cuba con el crecimiento desmedido de esa cooperación es su carácter cuantitativo. Del mismo modo que no se opera un cambio en el régimen de trabajo tampoco se presenta una mutación técnica. El crecimiento es a base de más tierras cañeras, más corte de leña, más pailas, más hormas, más carretas, más bueyes, pero todo ello sin alterar los moldes anteriores como no sea en el sometimiento del negro a un sistema de vida cada vez más bestial, reduciendo a límites increíbles su vida útil. Es la creación de un mundo nuevo que a la barbarie esclavista suma los tormentos civilizados del trabajo excedente. Este peculiar sistema de ensanchar la producción azucarera repercute a su vez en todo el ámbito colonial y absorbe en su desarrollo gran parte de la energía destinada antiguamente a otras actividades.

La explotación intensiva y extensiva del negro le transformó en un costosísimo material consumible y exigió un urgente proceso —siempre creciente— de reposición. A los esclavos necesarios para la fundación y expansión de las fábricas hay que sumar los que cotidianamente devora el trabajo. Azúcar y negros crecen paralelos en la isla. Y aquí está la gran contradicción que mina todo el régimen cubano de producción. En los nuevos azucareros estaban presentes dos premisas esenciales del régimen capitalista: la producción y la circulación de mercancías. Pero faltaba la base fundamental: el obrero asalariado. Tenemos por lo tanto esclavismo: pero esclavitud para la producción de mercancías con destino al mercado mundial. Le distingue, por lo tanto, del régimen capitalista de producción la forma en que el trabajo excedente es arrancado. Pero le distingue también la imposibilidad de revolucionar continuamente los medios de producción que es inherente al capitalismo.

De fines del siglo xvi conocemos ingenios de las Antillas españolas con fuerza de trabajo de 100 esclavos capaces de producir 115 t de azúcar por zafra. Es decir, un rendimiento de 1,15 t por negro, que es el promedio cubano mantenido hasta principios del siglo xix. Esta es la prueba más palpable y definitiva de la imposibilidad de tecnificar la producción sobre la base del trabajo esclavo. Este hecho fue trágicamente constatado por los azucareros cubanos. Nace así un tipo de empresario económico caracterizado por su esclavismo, por su riqueza basada en la esclavitud, pero que tiene clara conciencia de que esa esclavitud es al mismo tiempo el gran freno, la cadena que le amarra al pasado e impide el gran salto al capitalismo pleno. Semiburguesía castrada, impotente, que tiene del burgués revolucionador de la época sólo el aliento intelectual, la mercancía y el mercado. Pero que para supervivir, en contradicción consigo misma, tiene que amarrarse al pasado. Su inconsciente de frustración hizo de ellos hombres que trataron de agotar en un solo gran esfuerzo todo lo que no podía ofrecerles el futuro.

En las islas despobladas del Caribe el negro esclavo fue la solución más barata y rápida al proceso de producción azucarera. Por el contrario, la esclavitud fue derrotada en todas aquellas zonas de Tierra Firme donde había una población indígena que vendía su trabajo por salarios misérrimos. Esto lo vieron con claridad los factores de la Real Compañía Inglesa (English South Sea Co.), cuando a principios del siglo xviii señalaban la imposibilidad de realizar grandes negocios en México ya que la masa paupérrima de población libre competía por debajo de los costos de mantenimiento del esclavo.¹³

En Cuba, como en las demás plantaciones antillanas, el esclavo negro fue el trabajador más barato,

cuando no el único. Y durante el siglo xviii nuestra naciente sacarocracia trata de obtenerlos en dos direcciones: mediante el negrero inglés ya establecido o mediante empresas de comercio esclavista creadas por los propios azucareros. En el primer caso los canales existentes se utilizaron de manera directa —v. g. Baker & Dawson— o indirecta como en las contratas de Coppinger y Uriarte. En el segundo caso los proyectos de sociedades de hacendados para la trata directa fracasaron durante muchos años. Les faltaba la compleja técnica del negocio que tan hábilmente dominaban ingleses y dinamarqueses. Es cierto que bajo el aguijón de la doble utilidad en esclavos y azúcar los proyectos se multiplicaron y nacieron sociedades negreras tan respetables como aquella de 1778 auspiciada por el marqués de Cárdenas de Monte-Hermoso, los condes de Gibacoa, Lagunillas y Vallelano y una representación de los conventos de Belén y San Francisco.¹⁴ Pero la trata era un negocio tan sumamente difícil que la primera expedición cubana con éxito tiene lugar 20 años después, exactamente el 18 de septiembre de 1798, cuando arriba a La Habana una armazón de 123 negros traídos directamente del Senegal por Luis Beltrán Gonet. Ese fue día de fiesta y regocijo en el Real Consulado cuya Junta se reunió para felicitar al comerciante victorioso.¹⁵ Al fin había nacido el negrero nacional que a la larga habría de devorar a sus propios creadores.

No sabemos el número de negros traídos a Cuba durante el siglo xviii. Sólo con destino a la producción de azúcar —omitiendo los empleados en otros fines— es fácil calcular que el promedio de introducción entre 1765 y 1790 fue aproximadamente 2.000 esclavos anuales. Esta cifra no coincide con los estimados oficiales: del mismo modo que son falsas las estadísticas del azúcar, son inexactos los datos del comercio de negros. Como índice de las utilidades del negocio en la época tenemos que la Real Compañía de La Habana, por el solo trámite —es decir, sin exponer dinero ni aportar trabajo—, obtuvo en su primera negociación una utilidad de 133.371 pesos equivalentes al 10 por 100 de la contrata. Y este beneficio fue considerado como la cosa más despreciable que se pueda haber visto en negociación americana y de esta especie.¹⁶

Independiente de la actividad de los negreros oficiales, autorizados, como Cornelio Coppinger, Villanueva Pico, Daniel Goy, Uriarte, etc., hubo un permanente comercio de esclavos con los grandes comerciantes ingleses mediante sus consignatarios. Es un hecho comprobado la presencia en Cuba de estos consignatarios aun en los momentos en que está totalmente prohibida su actividad en la Isla. Agustín Cramer fue uno de ellos que ligó su profesión de ingeniero con la más provechosa del comercio de negros. Y Felipe Allwood, delegado de Baker & Dawson —orgullo de Liverpool— comerció en grande con nuestros hacendados desde mucho antes de la celebración oficial del asiento entre esa casa y la Corona. Pero no obstante todas estas facilidades, oficiales y oficiosas, el número de negros introducidos en Cuba fue inferior al que urgentemente reclamaba el desarrollo azucarero.

En su violento despertar la sacarocracia está dominada por la avaricia y la ilimitada ambición de enriquecerse. En la década de 1780 los hacendados y especuladores ofrecen escenas vergonzosas con la arribada de cada barco negrero, a tal punto que se hizo necesario un acuerdo entre los grandes oligarcas y el gobernador que quedó resumido en el bando del capitán general Ezpeleta de 10 de noviembre de 1786. Trataron de evitar así la confusión y desorden observados en las ventas y, sobre todo, poner la negra mercancía en manos de los mas ricos que podían pagarlos de pronto.

A partir de este momento los voceros intelectuales de la sacarocracia naciente identifican la felicidad de la colonia con la introducción de los negros. Este es ya el primer pensamiento que aparece en el primer escrito conocido de Arango. La presión azucarera-negrera es tan poderosa que rompe todos los vínculos legales y del mismo modo que en la década del 1760 liquidó el monopolio de Cádiz y Sevilla violenta más tarde todos los frenos al comercio de esclavos. Y entre el 28 de enero de 1789 y el 12 de abril de 1798 se dictan once reales cédulas, órdenes y decretos que liberan e impulsan el gran negocio de esclavos hispano-cubano.¹⁷

Aunque el negro fue la gran solución a la mano de obra azucarera, el obrero asalariado jugó también un importante papel en esta etapa de rápido crecimiento. En las décadas finales del siglo xviii —y este hecho ha de repetirse también después de 1850— el obrero asalariado participa activamente en la producción. En su violento auge el ingenio absorbió a todo el pequeño campesinado del tabaco y los frutos menores, los obreros del astillero y la fundición y a otros innumerables pequeños artesanos. Queda constancia cómo la naciente población blanca de los Güines, Santiago y Bejucal pasó al ingenio atraída por los altos jornales cuando no obligada por la violencia destructora de los azucareros. El desmonte y chapeo de los bosques, la construcción de los edificios, las labores del tejar, toda la dirección técnica y aun mucho corte y acarreo de caña fue obra de trabajadores libres que desarrollaron sus tareas junto a los esclavos. Siempre, aun en las épocas de máxima barbarie esclavista, se mantuvieron los contratos a destajo con los obreros libres. Como es lógico esta coexistencia de distintos regímenes de trabajo dentro de la misma unidad de producción creó complejos problemas en las relaciones humanas. Pero nunca pudo eliminarse totalmente, pues el ensanche prodigioso de los ingenios cubanos mantuvo siempre un gran déficit de mano de obra.

Sobre la base de la cooperación esclavista se va constituyendo en Cuba una manufactura orgánica de crecimiento deforme cuyo *yield point* en su curva de costos marginales está en la unidad de 300 esclavos. Pero hasta los primeros 20 años del xix no puede alcanzarse este número. El promedio de esclavos útiles por ingenio en la última década del siglo xviii fue inferior a 80 esclavos y de ahí la enorme importancia que cobró el obrero asalariado. Aunque ya en esta época aparecen los primeros monstruos de la producción, como el ingenio «La Ninfa», con sus 350 esclavos adquiridos con el robo de los dineros públicos por Francisco de Arango y Parreño y el intendente de Hacienda Pablo José Valiente.

LA TIERRA

La expansión azucarera provoca una creciente necesidad de nuevas tierras en un proceso único de ocupación que presenta tres facetas diversas. Se busca, en primer lugar, dónde establecer nuevos ingenios. Segundo, a dónde trasladar los antiguos. Tercero, cómo ampliar los otros. La fundación de nuevos ingenios es la resultante lógica del aumento de la producción para aprovechar el alza de los precios por ensanche del mercado y caída de la competencia. Por las mismas razones los dueños de ingenios situados en terrenos cansados buscan también nuevas tierras. En este sentido el antiguo ingenio fue un ente trashumante. El cultivo extensivo y sin controles reducía la fertilidad de los suelos y disminuía anualmente la productividad cañera. Sembrando una sola variedad de caña —la criolla— y trabajando con métodos primitivos que únicamente transformaban en azúcar del dos al tres por ciento de la caña procesada —rendimiento industrial— fue necesario cultivar sólo tierras de excepcional fertilidad. Y aún más, hasta fines del siglo xviii, y en un alto porcentaje hasta mediados del XIX, los ingenios utilizaban la leña como combustible fundamental. También durante este periodo muchos ingenios tenían una boca de fuego para cada paila. Todo este sistema irracional provocó el abandono de las tierras: unas veces por su baja productividad agrícola; otras porque, aunque conservaran un alto rendimiento cañero, el proceso de deforestación alejaba de la zona el abastecimiento de leña y aumentaba los costos de producción con su largo acarreo. Y a veces, en los peores casos, por la conjugación de ambos factores: empobrecimiento de los suelos y arrasamiento de los bosques. Hasta fines del xviii se estimaba que la estabilidad máxima de un ingenio estaba limitada a 40 años. Si a todo esto sumamos la observación inicial de que el antiguo trapiche desaparece para dejar lugar a fábricas realmente importantes, que ocupan extensas áreas, vemos que no se trata sólo de un problema de más tierras para más ingenios sino, además, de más tierras para cada ingenio.

Ya analizamos cómo los cálculos de los nuevos azucareros se basan en cuatro factores: bosque, ganado,

llanura, embarcadero. La zona habanera llenaba plenamente estos requerimientos físicos. Lo estrecho de la isla en este punto hace que los ingenios estén siempre cerca del lugar de embarque —al norte o al sur— acortando los largos, costosos y penosos transportes hacia el mar. La falta de desarrollo azucarero en gran escala y la antigua legislación de montes había preservado suficientes bosques para levantar edificios y consumirse en fuego. La tradición ganadera dejaba como remanente, después de alimentar una ciudad donde todos los días se comía carne, gran cantidad de bueyes para mover trapiches y tirar carretas. Por último, los factores socioeconómicos eran igualmente favorables. La Habana era el puerto beneficiado por toda la legislación colonial, la zona de mayor desarrollo demográfico de la Isla y el centro comercial por excelencia. La ciudad con su alta concentración de capitales describe un amplio radio de influencia. El tabaco, en sus antiguos cultivos, había trazado caminos en los campos y creado incipientes núcleos rurales. Es lógico que aquí nazca el proceso inicial de expansión azucarera.

Es difícil seguir paso a paso los caminos iniciales de esta expansión. Primero hay que estimar el área promedio ocupada por cada ingenio. La literatura de la época incluye bajo el epígrafe ingenios tanto a las mínimas fábricas de 5 a 10 esclavos como a las de 100 y más. Partiendo de cifras existentes que dan relativo margen de seguridad para los cálculos, puede afirmarse que la última zafra normal anterior a la toma de La Habana por los ingleses cortó un área cañera de unas 320 caballerías (4.294 ha). En el año 1792, el total de tierras ocupadas por los ingenios habaneros fue superior a las 5.000 cab (61.000 ha).^{*} Así, el área promedio del ingenio de 1762 fue de 10 a 12 cab (134 a 161 ha) mientras en 1792 puede calcularse en 22 cab (295 ha). Con el proceso de ampliación de la capacidad productiva el ingenio ha duplicado su ocupación de tierras.¹⁸

Esta ocupación física de tierras semidespobladas creó un complejísimo problema social y determinó la brusca ruptura del régimen legal inmobiliario. Las tierras automercedadas de antaño, los mayorazgos obtenidos y las posiciones alcanzadas en el uso de los poderes gobernantes municipales hacía de la oligarquía habanera una clase de terratenientes sin campesinos, señores sin siervos, semipropietarios de unos bosques que legalmente no podían talar. Con una superestructura feudal heredada de España carecían de las relaciones feudales de producción. Eran señores que conservaban del señorío europeo solamente la fundación agraria, pero carecían de súbditos a quienes explotar y de los cuales obtener el plusproducto en forma de renta feudal de la tierra. Este ropaje feudal de una realidad económica no feudal ha provocado curiosísimas equivocaciones en nuestros historiadores.¹⁹

Es sintomático que antes del predominio azucarero estos oligarcas midiesen sus posesiones en leguas planas. Todavía en 1792 se habla del conde de Casa Montalvo como dueño de 50 leguas de tierra, es decir, 5.500 cab (73.810 ha). Lo cual no significa que por entonces estos hombres fuesen latifundistas. La palabra latifundio carece de significación en una colonia despoblada donde la propiedad inmueble es sólo un derecho estático asentado en los libros y por lo tanto no lleva aparejado un especial status social determinado por la producción de la tierra. La propiedad es sólo el aspecto externo del latifundio. Para que éste exista realmente es necesario, además, el carácter económico-social: la tierra como medio de producción y el núcleo social afectado. En síntesis, el latifundio no es un concepto cuantitativo —cantidad de tierra poseída— sino de relación económica. No hay latifundio en colonias despobladas, máxime cuando esta despoblación no es en manera alguna consecuencia del régimen de tierras. La industria azucarera, con su violento proceso de ocupación y poblamiento establece las condiciones que transforman el poder jurídico en relación económica, creando la trágica dimensión del latifundio. Este comienza a existir con el avance incontenible de los ingenios planteando en gran escala los conflictos que de manera incipiente originara el tabaco años atrás. Así, el ingenio con su necesidad incesante de tierras, transforma el antiguo derecho inmobiliario de Indias en efectiva relación jurídico-burguesa al servicio de las fuerzas productivas azucareras.

La forma adecuada de propiedad territorial la crea el propio régimen de producción capitalista, con lo que la propiedad feudal de la tierra y la pequeña propiedad campesina combinada con el régimen

comunal se convierten también en la forma adecuada a este sistema de producción, por mucho que su forma jurídica pueda diferir.²⁰ Este proceso, señalado por Marx, fue a veces más visible en Cuba que en los propios países europeos, cuando en sólo 20 años de ascenso azucarero se liquida todo el sistema jurídico asentado en las antiguas mercedes, el régimen de bosques y los mayorazgos, de corte totalmente feudal. Quien quiera seguir paso a paso este acelerado proceso legal que examine el voluminoso expediente sobre las vegas naturales iniciado por el Real Consulado en 1796 bajo la advocación de las Leyes de Indias y cerrado en 1830 con citas de Adam Smith.²¹

Los vegueros, pequeños cultivadores de tabaco, fueron los primeros en recibir el bestial impacto de la expansión azucarera. Es lógico que las tierras tabacaleras sean las ocupadas inicialmente. Son fértiles, tienen regadíos naturales, están lo suficientemente desmontadas para proceder de inmediato al cultivo de la caña y conservan los necesarios bosques para mantener encendidos los fuegos, se hallan bien situadas, hay trazados caminos que las unen a los puertos de embarque —el tabaco también era producto de exportación— y, por último, están en las únicas zonas de población donde arrancar obreros asalariados para el trabajo de los ingenios. Así el fomento de ingenios va a surcar inicialmente los caminos trazados por las vegas tabacaleras.

La oligarquía habanera de la segunda mitad del XVIII a quien la Factoría ha cerrado toda posible expansión económica a través del tabaco tiene una interesada y resentida actitud de desprecio hacia su cultivo. Arango y Parreño menciona el tabaco como un negocio de su abuelo quien, además, poseía ingenios. Para él los vegueros eran infelices pejugaleros y se vanagloria de que sus compatriotas ricos no deben su fortuna al tabaco ni traspasan para nada los umbrales de la Factoría.²² El marqués de Cárdenas de Monte-Hermoso habla despectivamente de las vegas como cultivo de gente baja.²³ Lo cual demuestra, indudablemente, que el tabaco era una importante fuente económica de un amplio núcleo de población campesina libre, asentada en la tierra.

Mientras los campos cubanos estuvieron despoblados el veguero fue un tipo de campesino casi imposible de someter. Desalojado de un sitio siempre tenía una tierra fértil un poco más allá a donde ir y el derecho de propiedad del terrateniente carecía de efectividad ante la absoluta ausencia de una fuerza coercitiva que lo garantizase. La oligarquía municipal hizo todos los esfuerzos imaginables por convertirlos en siervos y a mediados del siglo xviii hay una proposición de varios regidores, entre ellos Martín Calvo de la Puerta, pidiendo la expulsión de los vegueros de las tierras ganaderas —es decir, dejarlos sin tierras— excepto cuando se trataba de un cultivo perteneciente al propietario terrateniente.

Pero la Corona, interesada en las altas rentas que producía el tabaco, amparó a los vegueros en el disfrute de las vegas naturales. A partir de este momento se inicia el proceso de control del negocio tabaquero que queda resumido en cinco fechas: 1701, los comisionados del rey inician la compra de tabaco; 1711, se funda la Factoría; 1724, aparecen las primeras contratas directas con los vegueros; 1740, se funda la Real Compañía de Comercio, y 1760 queda la Real Factoría como compradora exclusiva.

Pero he aquí que la Real Factoría confrontó desde sus inicios el mismo grave problema de la mano de obra que hemos analizado en el ingenio. Y no le quedó otra solución que proteger la posesión de las vegas frente al interés ganadero-azucarero de la oligarquía. Y más tarde tuvo necesidad de entregar nuevas tierras, ofrecer subsidios, y convertirse en un comprador seguro estimulando al pequeño productor en quien basaba forzosamente las cosechas tabacaleras. Así la tan vituperada Factoría, si por una parte cercenó los poderes oligárquicos de los señores del Cabildo, por otra parte echó los cimientos de una pequeña clase rural, libre, que fue lentamente poblando los campos habaneros. Naturalmente que con ello liquidó el negocio de los hacendados ricos —y aquí la raíz del odio de Arango a la Factoría— e impidió la formación de una alta clase económica asentada en el tabaco. Mediante esta política se creó un núcleo de unos 10.000 labradores que en una sola cosecha entregaron 340.984 @ de tabaco. Como

estas actuaciones no estaban basadas en un status jurídico previo sino en interpretaciones especiales de la Real Cédula de 1659 y en la fuerza coercitiva de la factoría, los vegueros quedaron asentados en la tierra sin ningún título específico de propiedad. Para los oligarcas automercedadores de tierras esta posesión física daba un testimonio de propiedad real que mermaba sus derechos sin recibir ellos rentas ni beneficios indirectos. De aquí el odio y el desprecio que los azucareros de fines del xviii sintieron por esta mínima clase campesina. Así la expulsión de los cultivadores de tabaco de sus vegas naturales tenía para la sacarocracia un triple significado: solución del problema físico de tierras a la expansión azucarera, reintegro de un derecho de propiedad que suponían usurpado y, por último, liquidación de una clase campesina que forzosamente habría de ir a los ingenios coadyuvando así a la solución del problema de brazos. Si a todo esto añadimos el objetivo político de liquidar la Factoría y apoderarse también del negocio tabaquero, comprenderemos por qué con tan sangrienta saña la naciente sacarocracia arrasó las vegas de tabaco.

Hacia fines del siglo xviii y especialmente en los años de la ruina azucarera haitiana, el espectáculo de liquidación tabacalera reviste caracteres de la más vergonzosa rapiña. Es un fenómeno amplio que tiene lugar por los valles de Jaruco, hacia San Felipe y Santiago, por Managua y Calabazar. Pero es en Güines donde adquiere su más trágica expresión.

San Julián de los Güines se funda con un grupo de familias campesinas establecidas en la zona desde el último tercio del siglo xviii. Por la feracidad de sus tierras y la irrigación natural del Mayabeque se transformó en el más importante centro de producción agrícola de la zona habanera. El camino Habana-Güines de origen tabacalero-maderero fue la obra vial básica en el tráfico interior de la isla. La Factoría halló en Güines el óptimo terreno de cultivo tabacalero y pronto ésta fue la primera zona productora de todos los tipos de tabaco. También éstas eran tierras óptimas para el azúcar, que fue situando verdes manchas de caña en sus llanuras.

Hacia 1784 la expansión de los ingenios habaneros penetra decididamente en Güines. Por entonces sólo existían allá cuatro pequeños trapiches pertenecientes a Sebastián de la Cruz, Santiago Garro, Juan de Alonso Rodríguez y Mauricio Landrón.²⁴ Ninguno de ellos es relevante en el parlante mundo azucarero, aunque sí lo son los dueños de los nuevos ingenios en construcción: Juan Tomás de Sola, Luis Peñalver y Miguel de Armenteros. El precio de las tierras güíneras sube día a día con el consecuente aumento de la coacción a las actividades de los vegueros. Finalmente, el año de 1792 es la gran eclosión. La ruina haitiana provoca la más extraordinaria alza de precios azucareros de la historia y ante el incentivo de las utilidades incalculables la oligarquía habanera, hecha gobierno, inicia el arrasamiento bestial de las vegas. Aprovechando la práctica establecida por la Factoría de quemar el llamado tabaco injuriado, los azucareros habaneros mediante el soborno de funcionarios consumen en llamas millares de arrobas de tabaco, arruinando a los pequeños vegueros de Güines. Es exactamente el año de 1792 el que marca los más altos precios del azúcar y la más crecida quema de tabaco: no fue coincidencia.²⁵ Arango y Parreño, vocero intelectual de la oligarquía habanera y gran justificador de estas depredaciones, trató de dar tintes patrióticos a las mismas. Y habla de José de Coca, que «en odio de esas quemazones, puso fuego por su mano, y convirtió en potrero en una misma mañana las once mejores vegas que había por aquellos contornos».²⁶ Del texto de Arango parece desprenderse que José de Coca, llevado al borde de la desesperación por la Factoría, quemó en una mañana el fruto de su trabajo. Y así lo han copiado todos los historiadores y lo han repetido hasta nuestros días. Pero no fue así: esas once mejores vegas que incendió José de Coca no eran suyas, sino de los vegueros. Sobre las tierras humeantes y las casas de tabacos en llamas se extendieron los sembrados de caña y se levantó un ingenio: «Nuestra Señora de las Mercedes», su propietario: José de Coca.

Naturalmente que nada de esto hubiera podido hacerse sin el total apoyo oficial, sin el control efectivo de la cosa pública. Este apoyo también se consiguió por el soborno. En la última década del siglo xviii los dos hombres fundamentales de gobierno enviados por España son de los más rapaces que conociera

la colonia: Luis de las Casas, gobernador, y José Pablo Valiente, intendente de Hacienda. Para sobornar al primero la oligarquía habanera le regaló un ingenio ubicado precisamente en Güines y con un elemental desprecio de las mínimas reglas del decoro le dio como nombre: «La Amistad».²⁷ El testaferro mediador colocado como falso dueño para burlar las leyes fue Joaquín de Aristaraín. Como un ingenio era poco Luis de las Casas construyó otro más, también en las propias tierras güíneras, utilizando esta vez como intermediario a su sobrino el conde de O'Reilly. Se llamó «Alejandría» y fue uno de los más grandes de la zona. Despojado de todo pudor gobernante los documentos de la época recogen su actividad como dueño de ingenios, comprando pailas, separando para sí los mejores negros de cada cargazón e inspeccionando personalmente, día a día, la construcción de su trapiche a cargo del artesano francés La Fayé.²⁸ Por su parte, José Pablo Valiente, asociado del conde Jaruco en el sucio negocio de las harinas, fue condueño, con Arango y Parreño, del más grande ingenio del mundo en su época: «La Ninfa».²⁹ Con esta unidad de intereses se comprende ahora por qué los azucareros —que han sido los autores intelectuales de nuestra historia escrita— hablen de ellos como ejemplos de gobernantes magníficos. Aunque es bueno señalar que, al convertirse en gobernantes azucareros, aceleraron el tránsito cubano hacia el capitalismo y se vieron obligados a producir en la superestructura colonial tan importantes cambios que es lógico que pasen a la posteridad con el justo nombre de grandes reformadores. En su sangriento despertar el azúcar era un paso hacia adelante.

Los vegueros reducidos a la impotencia se fueron refugiando en tierras cada vez más lejanas, pero siempre les alcanzaba el pertinaz avance del ingenio. Hacia 1798 quedan algunos en el extremo de las tierras güíneras. La producción tabacalera ha caído a tal punto que se importa tabaco de Virginia para cubrir las necesidades habaneras. La factoría para subsistir necesita proteger a los vegueros y dicta una providencia para que las compras de vegas se hagan a través de ella. El Real Consulado, dominado por la sacarocracia, levanta su grito indignado contra la providencia. Por primera vez aparecen en nuestra literatura legal los definidos argumentos burgueses. Se trata, afirman, de una ofensa al Derecho de Propiedad, que ni la Intendencia ni la Capitanía General pueden restringir. El 15 de marzo de 1798, a instancias de la Factoría, se dicta una Real Orden en que se previene al capitán general que impida que los hacendados de la isla perjudiquen a los cosecheros de tabaco. Más tarde el Real Consulado ha de opinar que esta Real Orden manifiesta una fatal prevención contra los grandes propietarios de la Isla.³⁰

De fin de siglo es también, provocado por este problema de despojo de tierras, el más sorprendente escrito que nos legara la sacarocracia del xviii. Es el informe que al Real Consulado elevara Nicolás Calvo. En éste narra cómo al atravesar los llanos del Mayabeque, su técnico francés Julián Lardiere se arrojó de la volanta en que viajaban y exclamó: «Esta es la tierra, este es el sitio donde todo lo ha reunido la naturaleza para sembrar cañas y fabricar azúcar». Y después habla de cómo él, Nicolás Calvo, soñaba toda la vega de Güines «poblada de cañaverales preparados al regadío, y a cada corto trecho un trapiche de agua, poblado el extendido llano con 300 ingenios». Todo ello para hacer la proposición definitiva: «Que los vegueros vendan a los dueños de ingenios: y abandonen el Valle. Que se dirijan a otras tierras que proporcione el Rey y así se logrará la felicidad de los labradores, el poblamiento de la Isla y el aumento de la Real Hacienda». El informe es tan cínico que el gobernador se negó a aprobar su publicación.³¹

De esta época es, además —e igualmente generado por el azúcar—, la exaltación del tabaco de Vuelta Abajo como el mejor del mundo. Se plantea en términos de tierras nuevas y tierras viejas, ya que estas últimas producen un tabaco «menguado, de poco o desagradable olor y de ninguna substancia», mientras las primeras lo dan «hermoso, balsámico y fragante. Todo el mundo pide hoy el tabaco de la Vuelta Abajo». Es una justificación para expulsar el tabaco hacia occidente, pues Vuelta Abajo no tenía la connotación geográfica que hoy se le da. Sembrar el tabaco en Vuelta Abajo significaba, únicamente, hacerlo más allá de Artemisa, límite occidental de la llanura roja cuyas, tierras se consideraban insuperables para las

cañas. Era, en síntesis, situar el tabaco más allá de la posible expansión azucarera. El que después estas tierras resultasen realmente buenas para el tabaco fue simple coincidencia.

El resumen sacarócrata del gran conflicto tabaco-azúcar lo hizo, como siempre Arango y Parreño. El tránsito del veguero al ingenio lo presenta en forma idílica: «No se presumió que la libertad del tráfico llegaría por esas sendas hasta la choza del pobre, presentándole nuevas y menos arriesgadas ocupaciones, o le obligaría a desertar de la siembra del tabaco...». ³² Culpa a la Factoría del desastre por basar su cultivo en los pequeños campesinos en vez de entregarlo a los grandes propietarios. Y por último da la solución azucarera: poner el tabaco al servicio del azúcar: «Que vaya en derecho al extranjero en cambio de negros, utensilios de ingenios, y otras menudencias de libre contratación».

Es lógico que Arango, después de hacer afirmaciones como las anteriores, prevea las respuestas concretas de sus enemigos. Por eso al final de su informe confiesa: «Ya me parece que veo dirigida contra mí la muy vaga imputación de habanero y hacendado, y que con ella se trate, como se trató con otros, de hacer en la presente materia sospechosa mi opinión». Efectivamente, su opinión era sospechosa. En cuanto a la imputación de hacendado habanero no puede decirse en forma alguna que fuese vaga: era la connotación justa, precisa, exacta, de una clase económica. La respuesta a Arango corrió a cargo de Rafael Gómez Robaud, uno de los pocos funcionarios coloniales no sometido a los azucareros. Suyas fueron afirmaciones irrefutables como éstas:

El Partido de Güines, en donde estaban situadas todas las vegas, se ha convertido desde 1797 en ingenios y cafetales, arrancando casi de por fuerza a los pobres labradores los terrenos y vegas destinados a la siembra de tabaco.

Los poderosos de La Habana se salen con cuanto quieren, lograron que se destruyesen las vegas, se arruinase la plantación de los exquisitos de los Güines, y en suma que favorecidos los poderosos por el Capitán General y el Intendente, contribuyesen a esta desolación y tuviesen parte en el negocio. ³³

En realidad se había operado un elemental fenómeno económico. Ante la imposibilidad de subsistir en la misma zona ambos cultivos, el más productivo arrasó al que rendía menos beneficios. Mientras por otra parte, al expropiar de la tierra a la masa del pueblo, se sentaban las bases para el régimen capitalista de producción. A principios del xix el asunto de las vegas está eventualmente resuelto. Pero a pesar de ello, durante muchos años van a presentarse casos esporádicos ante el continuo avance azucarero. Entre 1800 y 1830 se da forma jurídica a esta situación. Aparecen entonces los voluminosos expedientes de casos que en la práctica se resolvían por la fuerza. Y cuando ya están en la cima de su poder nace el último argumento legal ofrecido por la sacarocracia: la lucha de vegueros y hacendados fue el resultado de la obligada necesidad de defensa de los azucareros ante los abusos cometidos por los campesinos. ³⁴

El desplazamiento tabacalero fue sólo un episodio, aunque de gran importancia social, en la transformación cubana del régimen de tierras. En su totalidad el conflicto se plantea en tres dimensiones: azúcar-tabaco-ganado. Y como fuerza cíclica de grandes alternativas y siguiendo los mismos intereses del azúcar aparece el café. Naturalmente que las características dramáticas se advierten sólo en el tabaco porque los vegueros constituyeron una incipiente clase campesina, indefensa y sin recursos, frente al poder de la oligarquía gobernante. En cambio, las haciendas ganaderas pertenecen por lo general a la misma oligarquía que fomenta ingenios. Estos terratenientes sólo continúan y acrecientan el proceso de división de las tierras iniciado a principios de siglo, o sea, la demolición de las haciendas, como se expresaba en los términos jurídicos de la época.

La demolición de las haciendas representa un fabuloso proceso de acumulación de capitales. La

especulación con tierras alcanzó límites extremos. Hacia fines del siglo xviii y en la zona más despoblada de Matanzas se vende la caballería de tierra a más de 500 pesos, cuando años antes no llegaba a 80 pesos. En Güines los precios suben de 100 a 2.000 pesos en menos de 15 años. En sólo 30 años la unidad de superficie legua es sustituida por caballería. La relación entre aquella y ésta es 108:1. La variación de los términos revela la honda transformación inmobiliaria. Muchos comerciantes, con acumulación de capitales, pero sin tierras, dispuestos a adentrarse por sí o a través de préstamos a la aventura de fabricar azúcar, lanzaron la exacta acusación de latifundistas contra la oligarquía terrateniente. Y éstos, al negocio azucarero de altas utilidades, agregaron las especulaciones inmobiliarias de amplios beneficios. Cuando sólo el terrateniente tiene donde fomentar ingenios la propiedad adquiere su verdadera condición latifundaria. El derecho estático asentado en los libros, se transforma en dinámico.

EL FINANCIAMIENTO

Hasta mediados del siglo xviii el ingenio fue una institución marcadamente agrícola, donde el capital constitutivo estaba dominado por el valor de las tierras cañeras, los montes de reserva de combustible, los bueyes y sus pastos, las siembras para el mantenimiento de esclavos y empleados y los implementos típicamente agrícolas. Fueron en sí pequeños trapiches de tracción animal, con tres a cinco pailas para concentrar el jugo de las cañas, un promedio de 30 a 40 esclavos y 3 a 5 cab de mantenimiento, montes y pastos. En realidad eran reducidos centros de beneficio y transformación de una materia de origen agrícola en cuya siembra, cuidado, corte y transporte se invertía un alto porcentaje de la fuerza de trabajo. Si a ello agregamos los cultivos de mantenimiento, las tareas de desmonte y atención del ganado y por último anotamos que la labor fabril es estacional—sólo cinco meses al año y descansando los domingos y días de precepto— comprendemos que no existe una industria en el sentido moderno de esta palabra.

El lenguaje de la época, reflejando exactamente los hechos, llama agricultores a los azucareros. Y muchas veces el ingenio recibe el nombre de trapiche, identificando todo el proceso fabril con la única máquina que en realidad existe: el molino o trapiche. Y aun esta máquina emplea fuerza motriz animal — sólo excepcionalmente aparecen trapiches de agua— y por lo tanto su actividad depende del trabajo agrícola-pecuario. Otro aspecto fundamental de estos ingenios de 1761 y que reafirma su carácter agrícola es que constituyeron células autosuficientes. Los trabajadores, esclavos y libres, comieron maíz, tubérculos y carnes de las siembras y crías de la propia finca. Vivían en sus bohíos, cultivaban sus conucos en una elemental forma de explotación agrícola y aprendieron a fabricar el casabe que les sirvió de pan.

Este es el esquema general de los 89 ingenios que muelen en la zona habanera en el año 1759. El proceso de expansión, que venía en marcha desde mucho antes de la ocupación inglesa, eleva este número a 93 en 1760 y a 98 en 1761. En 1764, tras la ocupación de La Habana, aparecen censados 106. A partir de esta fecha no poseemos una relación pormenorizada hasta 1792, en que hallamos 227 ingenios en efectiva elaboración.³⁵ En ese periodo (1761-1792) la producción, sólo en la zona habanera, se eleva desde 4.2651 a 13.8001 aproximadamente. Un análisis elemental de estas cifras destaca de inmediato el aumento habido en el número de unidades productoras y el crecimiento de la capacidad promedio de producción. Pero hay un detalle de gran interés. Clasificando los ingenios por su capacidad de producción tendríamos, para 1761, un total de 64 pequeños, 30 medianos y 4 grandes. Estos últimos, los grandes de la época, tienen alrededor de 100 esclavos y sobrepasan trabajosamente las 115 t por zafra. Son el «Jesús, María y José», de Gabriel Peñalver; el «Santo Cristo de la Veracruz», de Juan O'Farrill; «Nuestra Señora de Loreto», de Ignacio Peñalver y el «San Miguel del Rosario», de María Teresa

Chacón.

La característica fundamental del crecimiento azucarero entre 1761 y 1792 está en la proliferación de ingenios —surge más de un centenar de nuevas fábricas— y en el ensanche de los pequeños y medianos. Pero los grandes no crecen más. Parece talmente que 100 esclavos y 115 t es una capacidad óptima a la cual se tiende. Al llegar a esta cifra las inversiones se lanzan al fomento de una nueva unidad.

¿Qué factores frenaron hasta fines del siglo xviii el aumento individual de la capacidad productiva de los ingenios? Ya vimos cómo el crecimiento se operaba fundamentalmente a base de más negros y no de una transformación en las técnicas de producción. Sin embargo, el crecimiento cuantitativo determinaba forzosamente cambios cualitativos. El aumento de los negros y su explotación cada vez más intensa provoca conflictos que obligan al establecimiento de un rígido sistema de disciplina. Los bohíos no ofrecen seguridad para el manejo de las dotaciones y los conucos^{*} dejan de ser productivos. Ello exige edificar zonas de concentración que presagian los barracones del siglo xix. La eliminación de los conucos gravita sensiblemente sobre la economía de los ingenios, que pierden su carácter de células autosuficientes para transformarse en consumidoras de tasajo y bacalao, ambos productos de importación. El trabajo intensivo de los negros aumenta el índice de accidentes, merma las reservas físicas de los trabajadores y puebla de enfermedad el ingenio. Lo que antes se resolvía con el viejo curandero requiere ahora un bohío-hospital, comprar una enfermera y establecer una iguala con un médico. Los envases que antes se obtenían con los cedros y jobos de los montes cercanos exigen ahora una amplia labor de carpintería u obligan al hacendado a comprar los cortes en el mercado de La Habana. El trapiche de madera no resiste las largas tareas y también en el mercado de La Habana hay que comprar los tambores, los güijes y los dados de hierro. Se hace más complicado el transporte de los azúcares y el sistema de arrias se toma insuficiente.

Estos y otros muchos factores más frenaban el establecimiento de las grandes manufacturas. Para entender este proceso hay que concebir el azúcar no como un producto, sino como un complejo económico. No era posible el crecimiento individual de la producción si no se modificaban al mismo tiempo todas las infraestructuras que impedían su normal desarrollo. Por eso el aumento inicial se hace mediante unidades pequeñas que respondían a las antiguas condiciones. Lo normal, hacia 1792, es que los poderosos azucareros en vez de un gigante de la producción tengan cuatro o cinco ingenios medianos y grandes, y algunos de ellos, como el conde de Casa Montalvo y el marqués del Real Socorro, lleguen a poseer nueve y diez, respectivamente. Naturalmente que los ingenios mínimos también se eliminaron y desaparecen los trapiches de 5 y 6 esclavos o se dedican exclusivamente a la fabricación de raspadura y miel, que no es un producto de exportación sino el azúcar de los grupos sociales más pobres.

Lo más significativo de este tipo de crecimiento es que no exige un gran volumen de refacción. Como los altos precios y la demanda del producto se mantienen constantes, los azucareros están en una posición ventajosa frente a los comerciantes. El único problema son los negros y ya vimos que pudo ser resuelto. Además, la segunda mitad del xviii cubano se caracteriza también por un gran volumen de circulante proveniente de los gastos militares y del propio negocio azucarero. La moneda macuquina —viejo recurso de economía colonial—, de difícil convertibilidad en divisa de tráfico libre, es persistentemente reinvertida. Como su nombre lo indica, la moneda macuquina, de curso obligatorio en la isla, era un símbolo disminuido, con gran diferencia entre su valor real y el nominal. Para extraerla de Cuba, era necesario convertirla en moneda fuerte pagando la diferencia más un impuesto del nueve por ciento de derechos reales. En estas condiciones, y ofreciendo la industria habanera grandes perspectivas de desarrollo, el comerciante prefirió negociar con ella en vez de cambiarla y reexportarla. Por otra parte, los comerciantes veracruzanos en libre comercio con La Habana aprovecharon la diferencia que ofrecía el cambio e hicieron grandes compras en nuestro puerto empleando para ello plata fuerte, beneficiándose con la baja, que en los precios determinaba la depreciación. Y mediante este juego financiero los hacendados tuvieron más circulante para negociar, se mantuvo la especulación de los comerciantes y

logró dar salida a gran cantidad de azúcar. Como la moneda macuquina beneficiaba a estos sectores se le falsificó en grandes cantidades. En 1779 se recogió la falsificada y en 1781 la buena. La diferencia pagada entre el valor real y el nominal fue del cuarenta por ciento.³⁶

En cuanto a los caudales con destino a los gastos militares buena parte de ellos fueron empleados en fomentar ingenios. Por eso La Cabaña resultó la fortaleza más cara jamás construida en el mundo. La utilización de los fondos oficiales para el fomento de negocios particulares tenía una larga tradición en la Isla y especialmente en el azúcar. Con fondos oficiales construyó su ingenio azucarero en los primeros años de 1600 Juan Maldonado, El Mozo, hijo del gobernador habanero. Siempre hubo una general habilidad para tomar a préstamo dineros ajenos y utilizarlos en negocios y haciendas. La tradición de Juan Maldonado, El Mozo, se mantendrá en el azúcar cubano hasta 1959.³⁷

La guerra anglo-española de 1779 dio un nuevo e inusitado impulso a la economía de la Isla. La Habana se llena de soldados: el azúcar, como siempre, comenzaba a vivir de los muertos. En muy pocos años entran en la Isla 35 millones de pesos que llenan el vacío dejado con la recogida de la macuquina, producen una exorbitante inflación y enriquecen a comerciantes y hacendados creando a su vez nuevos fondos de inversión. Este impulso fue señalado por Arango en su Discurso sobre la agricultura. Pero lo más importante de la guerra, y Arango lo supo siempre aunque no lo señalara, no fueron los 35 millones, sino la apertura del nuevo mercado norteamericano. Ya anotamos cómo la economía de las Trece Colonias tuvo un fuerte puntal en las Sugar Islands. La independencia corta bruscamente las relaciones comerciales entre la naciente república y las Antillas inglesas. Y por su tipo de producción y por su situación geográfica, Cuba subrogó a Barbados. El nuevo mercado se abría tanto para Estados Unidos como para Cuba. Los norteamericanos, que habían estado abasteciendo las Sugar Islands con implementos para los ingenios, negros para las dotaciones, telas para las esquifaciones, tablas para las cajas, duelas, arcos y clavos para los bocoyes e innumerables productos más, buscaron en el mercado cubano la única solución ante la inminente y terrible crisis económica. Y aún más. Una de las más potentes industrias del norte eran sus destilerías. Durante un siglo Massachusetts había estado fabricando el mejor ron de las Antillas, el West Indian Rum, vendido generosamente en Inglaterra y dado obligatoriamente a los soldados del imperio.³⁸ Todas estas razones eran demasiado poderosas para que no se estableciesen de inmediato las más estrechas relaciones mercantiles. Y el comerciante norteamericano sentó plaza en La Habana.

Los manufactureros de Estados Unidos y sus hábiles negreros agobiados por el trastorno en los mercados, acumulada o paralizada la producción por los años sin relaciones con las Sugar Islands, canalizaron hacia Cuba los negros e implementos de ingenios, a precios bajos, con facilidades crediticias y aceptando en pago azúcares y mieles. La fuerza de este comercio será tan poderosa que romperá el valladar del monopolio español como antes la ocupación inglesa liquidara el privilegio de Cádiz y Sevilla. En el libre comercio, como en otros muchos casos, las leyes españolas fueron hechas a posteriori para reconocer una indestructible situación de tacto. Por el carácter ilegal de las operaciones no podemos precisar exactamente esta influencia norteamericana en los primeros años del gran ascenso azucarero. Pero es indudable que hubo un enorme capital norteamericano inversionista y refaccionista que desde la década de 1780 fue levantando ingenios. El propio Real Consulado reconoció esta actividad totalmente prohibida por las Leyes de Indias y en un informe de 1796 los menciona con toda naturalidad comerciando «tanto en gruesas cantidades como por pequeñas en almacenes y tiendas que al intento han abierto...»³⁹

Hacia los años 1786-1788 hubo una perceptible baja en los precios marcando la única mínima depresión de la segunda mitad del xviii. Esta ligera recesión fue el normal proceso de ajuste económico inevitable al finalizar la guerra. En una economía sin control, con forma de trabajo y status legal primitivos, pero compitiendo en un mercado donde impera el régimen capitalista de producción, las

normales contradicciones se agudizan y las crisis periódicas se acrecentan. Las grandes conmociones internacionales -en especial las guerras- imparten su efecto negativo produciendo un grave desequilibrio en el mercado. El exceso de numerario durante la guerra llevó a las grandes especulaciones con un lógico proceso de inflación. Estas especulaciones mercantiles revisten caracteres de rapiña en los primeros meses de la paz con la consiguiente elevación de precios y a veces su caída por debajo de los límites normales. Es el caso que se opera, por primera vez en Cuba, en la década de 1780, con la terminación de la Guerra de las Trece Colonias. A medida que avance el capitalismo las consecuencias han de ser cada vez más graves y esto lo sabrán los cubanos en 1857 y 1920.

Desde su inicio la industria azucarera marchará bajo el mismo trágico signo: altos precios, ensanche extraordinario de la industria con el dinero del comerciante refaccionista y por el ávido proceso de reinversión, gran masa de circulante, enorme velocidad de rotación del capital y proceso inflacionista. Todo este complejo será bautizado por el plástico lenguaje popular cubano como las vacas gordas. Luego, caída vertical de los precios, crisis del industrial que no haya capitalizado, ruina de los centros de producción levantados gracias a condiciones excepcionales del mercado y que no son rentables en la baja, retracción del capital inversionista y financiero y disminución del circulante. La crisis, no es necesario aclararlo, es periodo de vacas flacas en el léxico del pueblo. Pero las vacas flacas no arruinan al comerciante refaccionista con capital acumulado para afrontar la crisis y que al normalizarse la curva de precios tiene en sus manos los poderosos bienes embargados en cobro de deudas. Y así sale siempre ganancioso quien hoy es banquero y ayer fue comerciante refaccionista: los hombres definidos por Arango como los que tienen dinero y almacenes.

La recesión de 1786-1788 sólo afectó a los pequeños productores que dependían del comerciante español o a los inversionistas de mínimos capitales. Sin embargo Arango por hondas razones políticas trató de presentarla como una grave crisis general. Y dejó una descripción de la misma que si por entonces sólo era aplicable a un reducido sector económico, en el futuro sería un vivo retrato de toda la clase productora: «Cuando nos vimos solos y ajustamos nuestras cuentas fue que reconocimos que apenas quedaba en nuestro poder el diezmo de las riquezas que allí se habían derramado. Las demás se escaparon al extranjero en pago de bagatelas y lo peor es que aún de este corto resto la mayor parte se había empleado en el fomento de haciendas que no daban los costos».⁴⁰

La década de 1790-1800 va a ser decisiva en la transformación azucarera de Cuba, en la conversión de la Isla en una plantación. Para nuestra naciente sacarocracia Haití era un símbolo y una meta. Cuando en 1791 *La Gaceta* publica las cifras extraordinarias de la producción en aquella colonia francesa, Arango no teme en afirmar que si financian esclavos en las cantidades necesarias, en tres años Cuba duplica esos números. Arango sueña con la plantación. Utiliza esta palabra en su justo sentido económico. En sus planes prevé una isla donde trabaje medio millón de esclavos. Viviría lo suficiente para verla y arrepentirse.

La revolución de Haití acelera el proceso cubano. Para un grupo de moralistas blancos de la época el suceso haitiano fue el desenlace horroroso de un sistema de perversión. No faltaron clérigos que hablasen de maldición de Dios. La sacarocracia cubana, sin embargo, está de fiestas. Ha muerto el gran competidor. Hay que apresurarse. Los artículos de Arango, respaldados por la oligarquía habanera, revelan una trágica alegría. Las frases sueltas son altamente elocuentes: «...las fundadas ventajas que se pueden sacar de la misma desgracia... ésta es la preciosa ocasión de aumentar la agricultura ... es preciso mirar con ojos políticos...».

La sacarocracia cubana tenía un interés definido en la ruina azucarera de Haití. Coadyuvó al arrasamiento haitiano, junto con los ingleses, en un grado que no podemos precisar, pero indudablemente importante. A partir de entonces encauzará sus fuerzas en el sentido de que Haití jamás se reconstruya. Arango será un hombre clave en este proceso de destrucción haitiana. No fue coincidencia que siendo el vocero de los azucareros cubanos tuviese la más importante misión diplomática de la época en Haití. Con

el arrasamiento del azúcar haitiano, el objetivo económico estaba conseguido: Cuba pasa a ser la tercera productora del mundo. La nueva trituradora de esclavos. Por las calles de La Habana, en tiempos de Someruelos, desfilan las derrotadas tropas francesas que retoman del frustrado intento de reconquista colonial. Andan en «la miseria más afrentosa», al decir de sus jefes. Los soldados deshechos evocan la plantación arruinada, los ingenios en llamas, los cafetales devastados. Pero en Cuba los azúcares suben prodigiosamente: dieciocho reales, veinte reales, veinticuatro reales, treinta y dos reales la arroba, ¡treinta y seis...! Los puertos cubanos se llenan de esclavos. Comienzan las jornadas de veinte horas diarias. Lo había dicho Arango: «No hay que dudarlo, la época de nuestra felicidad ha llegado».

Desde 1792 la isla es una gran recepcionista de capitales de inversión. Los grandes comerciantes de Nueva España, los poderosos de Cádiz y Sevilla, los plutócratas en ciernes de Estados Unidos y los pocos azucareros haitianos que han logrado salvarse de la mina, todos vienen a impulsar el azúcar habanero. Mientras, los comerciantes y productores locales reinvierten continuamente en un afán desmesurado de ganancias. Hay un verdadero furor por fundar ingenios: por lo menos esta es la palabra exacta que utiliza José Sedaño al explicar lo ocurrido en La Habana a partir de 1792. En 14 años, de 1792 a 1806, y sólo en el obispado de La Habana, el número de ingenios asciende de 237 a 416. Además, los nuevos tienen mucha mayor capacidad de producción y los antiguos amplían también la suya. El cambio ocurrido en medio siglo puede sintetizarse en las siguientes cifras de capacidad promedio de producción:

1761 = 43 t por ingenio
1792 = 58 t por ingenio
1804 = 136 t por ingenio

Y los gigantes de la época, tomando como base la zafra de 1804, son «San José de los Dolores», del marqués de Arcos, con 471 t; «San Miguel», de Bonifacio Duarte, con 372 t; «La Asunción», de José Ignacio Echegoyen, con 334 t; «La Ninfa», de Arango y Parreño, con 336 t, y por último, «San Cristóbal de Baracoa», de los reverendos Padres Belemitas, con 301 t. Todos estos ingenios sobrepasan la cifra de los 300 esclavos.

El *boom* azucarero distorsiona la economía insular determinando el abandono de otras muchas actividades, planteando problemas de abastecimiento y transformando radicalmente el paisaje. Cuba vive una larga orgía azucarera que pudiera calificarse como la primera danza de los millones. Nació así la sociedad azucarera, la semiplantación que llegó a nuestros días con escasos cambios sustanciales. El abandono de toda actividad que no fuera directa o indirectamente azucarera o cafetalera fue justificada como desatender lo necesario por fomentar lo útil. A partir de entonces los trapiches autoabastecidos pasan a la historia y los nuevos ingenios importan todo lo necesario para su mantenimiento. Un solo producto da el índice de la transformación. Todavía en 1761 el tasajo es un artículo cubano de exportación: en 1792 se le importa por cientos de miles de arrobas.

Al crecer el negocio azucarero y cerrar su estructura exportadora-importadora, aumenta desmedidamente la importancia del comerciante en su doble función comercial y bancaria. Ellos venden el tasajo para los negros, las cajas y bocoyes abatidos, los clavos y los aros, las esquifaciones, los güijes, los dados, las calderas...

Y proporcionan, también, el efectivo para las demás operaciones. Pues hay innumerables actividades que antes las resolvía el propio dueño y ahora corren por cuenta del comerciante. Las antiguas cargas de azúcar y miel se traían a lomo de bestia y ahora hay que traerlas en carretas. Sólo en transportes cualquier ingenio promedio de 1804 gasta más de 3.000 pesos anuales. Los bajos de la casa solariega de

La Habana son insuficientes como almacenes en esta nueva etapa y hay que ir al almacén del comerciante.

Esto fue especialmente grave para los productores medios que vieron cómo todo encarecía desmedidamente. Debido a la falta de tradición capitalista la Isla no poseía el necesario engranaje que facilitase las operaciones técnicas y mercantiles. El aprendizaje se hizo a golpe de dinero, los costos de producción fueron elevadísimos y el pequeño productor cayó generalmente en las manos de los poderosos comerciantes. La oligarquía habanera que llevaba medio siglo en el negocio y había acumulado capital mantuvo su independencia económica y acrecentó sus fondos. La historia del siglo xix será diferente.

Los pequeños y medios productores sufren desde muy temprano el dominio del comercio y el peso de la usura sin entrañas. Los préstamos legales fijaban del cinco al seis por ciento de interés y las pocas escrituras de este tipo que llegan a nuestros días están conformadas bajo estas bases. Pero lo normal, la operación cotidiana, fue el falso contrato que cambiaba la usura de forma y nombre, pero no de fondo. Encerrados en las estrechas líneas de los documentos notariales quedaron los préstamos del 30 al 40 por 100 de interés, encubiertos por contratos de compra de azúcares futuros o venta de fincas con pacto de retro. Esto explica el continuo trasiego de ingenios. Si exceptuamos a los altos miembros de la oligarquía habanera, son contados los casos en que la propiedad de un ingenio se mantiene por más de diez años.

Quien desee seguir las huellas de la usura, que analice los interminables expedientes del Tribunal de Comercio. Hay casos concretos en que un préstamo de 4.0 pesos alcanza en dos años un monto (capital más intereses) de 20.000. Lo sucedido a José Antonio Bosque es uno de los tantos hechos que no recoge la historia heroica que hasta ahora se ha escrito. Pero es un vivo ejemplo de la vida visceral de los siglos xviii y xix. Bonifacio González Larrinaga, uno de los tres mayores comerciantes refaccionistas habaneros, prestó a Bosque la cantidad de 1.000 pesos bajo un contrato simulado de compraventa de 800 @ de azúcares futuros de la producción del ingenio «Nuestra Señora de la Candelaria», alias «Barandilla». Transcurrido el plazo, aconteció que el precio del azúcar en el mercado era más alto que el fijado en el contrato. En vista de ello, Bonifacio González Larrinaga exigió que se le entregasen las 800 @ más la diferencia, en dinero, entre el precio pagado y el precio del mercado. Con lo cual el refaccionista ganaba los altos intereses del préstamo —aproximadamente un 25 por 100 en seis meses— y el doble del margen en los precios. Esta monstruosidad jurídica, práctica cotidiana de los usureros, fue conocida entre los azucareros con el nombre de la diferencia. José Antonio Bosque se negó a admitirla y recurrió al Tribunal de Comercio. De ganar el pleito se hubiese establecido un precedente legal contrario al interés de los comerciantes y éstos presentaron un frente común. Para salvaguardar sus intereses, González Larrinaga exigió la presencia de un veedor, en el ingenio, que fue nombrado por el tribunal. Y el veedor, con la anuencia del tribunal, se tomó atribuciones administrativas, entorpeció las labores, elevó los costos de producción y solicitó préstamos al propio González Larrinaga facilitando así la total penetración económica. La baja de los precios azucareros en las dos zafras siguientes, mientras se continuaba el juicio interminable, fue el factor decisivo para liquidar la rentabilidad del ingenio y de nuevo González Larrinaga sufragó supuestas pérdidas. En 1805 don Bonifacio González Larrinaga era dueño del ingenio «Nuestra Señora de la Candelaria», alias «Barandilla». Lo había adquirido mediante un préstamo inicial de sólo 1.000 pesos. En uno de los autos figuraba esta dolorosa frase escrita por José Antonio Bosque: «No hay un comercio tan seguro, tan suave y dulce, que sin un riesgo produzca tantos miles...».⁴¹

La usura fue uno de los más terribles frenos al desarrollo económico de la Isla. Careciendo de entidades bancarias el productor acudió inevitablemente al comerciante refaccionista. Pero «la usura explota un régimen de producción dado, no lo crea, se comporta exteriormente ante él. La usura procura conservarlo directamente para poder explotarlo de nuevo una y otra vez, es conservadora, acentúa cada vez más su miseria».⁴² Así el usurero refaccionista tuvo especial interés en mantener las contradicciones que ahogaban el régimen de producción cubano. Conservando los elementos negativos del ingenio

aseguró su control: sosteniendo la esclavitud obtuvo el alza continua de los costos de producción que sería la base de su total hegemonía.

La importancia de los comerciantes refaccionistas y usureros fue creciendo desmesuradamente a partir del *boom* azucarero provocado por la ruina de Haití. Como desde los primeros años del siglo xix controlan la trata de esclavos, son los suministradores de la fuerza de trabajo del ingenio. Cuando los oligarcas, lanzados al mercado mundial del azúcar, inician la explotación intensiva del negro, éstos dejan de reproducirse por normal procreación. Así los negreros tienen que cubrir con sus importaciones de esclavos el ensanche prodigioso de la industria y además reponer del cinco al diez por ciento anual de las dotaciones devoradas en la barbarie del ingenio y los campos cañeros.

Al finalizar el siglo XVIII ya se perfilan, nítidamente, las figuras de estos comerciantes que tan alto papel financiero e inversionista jugaron en el azúcar. El más moderno de ellos quizás sea Felipe Allwood, antiguo socio de la firma británica Baker & Dawson. De él sabemos que vivió en las Antillas británicas y se estableció en Cuba cuando esta isla surge como floreciente mercado negrero. Es un típico comerciante inglés, con visión de futuro y sentido de imperio, que liga a sus fundamentales actividades económicas una serie de trabajos subsidiarios de gran interés, e independientemente de su labor negrera su nombre está ligado a la introducción en Cuba de varias especies de mangos, cafetos y cañas. Fue personaje principal en las experiencias con la caña de Otahtí. En 1792, instó a los azucareros al uso de los trapiches horizontales.

La importancia relativa de Felipe Allwood dentro de los intereses de la época puede constatarse por el hecho de que en el lustro de 1790-1795 introdujo y financió más negros esclavos que todos los demás importadores de La Habana juntos. Su competencia a los comerciantes españoles mantuvo niveles asequibles de precios y suavizó los caracteres de la usura. Por eso los grandes comerciantes trataron repetidamente de expulsarlo de Cuba. Arango y Parreño, a nombre de la oligarquía habanera, defendió a Allwood en 1791 y 1795. Finalmente, pretextando el cumplimiento de las Leyes de Indias, y aprovechando la situación internacional, los grandes comerciantes lograron su expulsión.⁴³

En cuanto a préstamos directos con destino a inversión y financiamientos azucareros, la más importante figura de la época fue sin duda alguna Pedro Juan de Erice. Su inversión, en el último lustro del xviii, sobrepasa los tres millones de pesos. Hay datos exactos que revelan que en sólo tres años hizo negociaciones por 2.432.000 pesos. De éstos, 1.740.000 pesos fueron en contratos de un año y 691.0 pesos en negociaciones a cuatro y cinco años.

Bonifacio González Larrinaga, en el quinquenio 1798-1803, hizo préstamos por 1.780.000 pesos. Juan de Santa María, de la firma Santa María y Cuesta, realizó multitud de grandes operaciones y contó con suficiente efectivo en caja para hacer entregas inmediatas de cientos de miles de pesos. Por ejemplo, el 26 de abril de 1799, facilitó 300.000 pesos de una sola vez a Nicolás Calvo. La casa sevillana por él representada negoció inversiones azucareras por más de 2.500.000 pesos.

Bernabé Martínez de Pinillos aparece en los documentos de la época como un refaccionista de la categoría de los tres anteriores. La gran fortuna que acumulara convirtió a sus descendientes en una potencia político-económica con decisivos poderes gobernantes. En general puede afirmarse que el volumen de inversión azucarera en los últimos años del xviii pasó de 15.000.000 de pesos. Es la cifra mas alta movida por un negocio de entonces en la América toda.⁴⁴

EL INGENIO COMO AVENTURA INTELECTUAL

Si es interesante conocer los problemas objetivos del crecimiento azucarero, no lo es menos penetrar en el mundo intelectual de sus iniciadores. Además de una actividad económica el ingenio fue una aventura del espíritu. La gestación del gran complejo productor exigió estudios intensos, un largo y detenido trabajo de investigación y una extraordinaria pasión creadora. Cuando a finales del siglo xviii la

sacarocracia habanera ha logrado los prototipos de la gran manufactura, les da un nombre especial para distinguirlos de todo lo hecho hasta entonces: los llamaron ingenios de nueva planta. Estas fábricas eran un triunfo económico. Pero eran también la realización concreta de una idea, el duro culminar de la vigilia.

Desde el punto de vista intelectual es importante separar el fenómeno cubano del operado en las Sugar Islands. Las Antillas inglesas fueron simples receptoras de la revolución industrial. Pero el crecimiento azucarero colonial cubano no tuvo su origen en la Metrópoli, sino que se efectuó a pesar de ésta. No es un fenómeno importado oficialmente: llega de tierras extranjeras gracias a un esfuerzo que nace en la propia entraña cubana. Es el espectáculo único de la oligarquía criolla que surge ejecutiva y creadora e impone a España su ritmo productor. La expresión material de este hecho está en que los grandes motores técnicos del capitalismo —bomba de vapor, gas y electricidad con fines industriales, ferrocarril, telégrafo, teléfono— se establecen generalmente en Cuba antes que en la Península. El desarrollo mecánico de la Isla relajó profundamente los lazos metropolitanos e hizo más hondo el abismo entre criollos y peninsulares.

El sacarócrata cubano de fines del xviii y principios del xix se expresa en términos burgueses. Ellos eran productores de mercancías con destino al mercado mundial: por lo tanto tenían puntos comunes con los burgueses europeos. Viven una época en la cual hacer azúcar es todavía un trabajo elemental, que puede resolverse con el empleo brutal de la fuerza física y más con la cantidad que con la calidad y tecnificación de la mano de obra. Como no está aún creada la maquinaria industrial para la producción azucarera, la esclavitud es una solución como régimen de trabajo y el dueño de esclavos puede permitirse la contradictoria prerrogativa de hablar y actuar como burgués.

Por su actitud burguesa la sacarocracia cubana trató incesantemente de revolucionar los instrumentos de producción. Tienen plena conciencia de que el predominio azucarero sólo puede mantenerse abandonando los métodos primitivos y las obsoletas relaciones mercantiles. La transformación económica implica una consecuente modificación técnica. Y además de la tierra, los esclavos y el dinero, hay que encontrar hombres que piensen, gentes que sepan, individuos que conozcan de ese mundo oscuro y lejano de los números y las fórmulas. ¿Quién hay en La Habana que calcule el tamaño exacto de la transmisión en los trapiches? ¿La cantidad correcta de cal en el guarapo? ¿El azúcar que contienen las cañas? La naciente sacarocracia agota todas las posibilidades intelectuales internas. Da ocupación altamente remunerada a todos los técnicos que encuentra en la Isla e importa a numerosos artesanos de las otras Antillas. La ruina haitiana proporcionó un gran caudal de maestros de azúcares franceses, de hombres acostumbrados a llevar la contabilidad de los ingenios, de médicos prácticos conocedores de las enfermedades de los esclavos. Se ha insistido mucho en el impulso cafetalero que dieron los franceses a la zona oriental de Cuba: Pero fue extraordinariamente mayor la fuerza que impartieron al azúcar habanero.⁴⁵

Esta búsqueda continua de nuevas técnicas proyectó al sacarócrata cubano sobre el mundo. Ya no es sólo su mercancía la que va al extranjero: ahora es él mismo quien recorre Estados Unidos, Europa y las Antillas, persiguiendo una máquina mejor, una variedad cañera más productiva, un producto químico nuevo, un instrumento especial de medición. Y así, junto con su producto, los dueños de ingenios rompieron el aislamiento local y dieron paso a las relaciones universales y a la típica interdependencia burguesa.

En esta actividad viajera y renovadora, como en toda acción azucarera, Arango y Parreño fije un precursor. Su *Discurso sobre fomento de la agricultura en La Habana* es, en relación con su época, la más acabada obra de pensamiento azucarero escrita en Cuba. Es indiferente el hecho de que sea breve y fuera redactada en unas noches: sus pocas páginas tienen una altura burguesa rara vez alcanzada entre nosotros. Es una lección de economía, seca, franca, sin más preocupaciones éticas que el dinero ni más objetivos, fundamentalmente, que la producción de azúcar a bajo costo. Por primera vez en la literatura

americana aparece una obra que analiza de manera técnicamente perfecta las características de una empresa fabril. Como hoy lo hacen los más modernos manuales de organización industrial, Arango comienza por el flujo de producción y cierra con el estudio detenido de todo lo relativo a fuerza de trabajo, abastecimiento, costos, inversión, financiamiento, distribución y mercados.

Por lo que tuvo de influencia en el nuevo mundo intelectual del azúcar y por sus amplias repercusiones técnicas y políticas es imprescindible analizar el *Discurso sobre fomento de la agricultura en La Habana*. Resumidos en siete puntos, Arango planteó la superioridad de las empresas productoras extranjeras sobre las cubanas y demostró la necesidad de estudiar sus métodos. Para ello, ofreció hacer un viaje.

Y vale la pena señalar que como el estudio tenía el exclusivo objetivo de robar datos técnicos a las industrias competidoras, recomienda que el viaje se haga oculto. El engaño es una norma aceptada dentro de los patrones éticos de la clase que surge. Arango sugiere que el viajero o los viajeros vayan en calidad de contrabandistas o de lo que mejor parezca para ser desconocidos. Esta es una manifestación espontánea que revela el espíritu de la sacarocracia.

Así tuvo lugar el primer viaje oficial de estudio técnico azucarero. Lo realizaron Francisco de Arango y Parreño e Ignacio Pedro Montalvo y Ambulodi, conde de Casa-Montalvo. Ocurrió en el año de 1794. Partieron de Madrid, recorrieron Portugal, Inglaterra, Barbados y Jamaica. En Lisboa tomaron datos de la gran experiencia negrera portuguesa de casi tres siglos. En Inglaterra ampliaron estos conocimientos, pues aún Liverpool dominaba mundialmente en la trata de esclavos africanos. Sin embargo, lo que más atrajo el interés de los viajeros cubanos fue el hondo proceso de revolución industrial y su eje técnico: la máquina de vapor. En la máquina de vapor Arango vio la solución del cuello de botella del ingenio cubano.

Y con dinero de su primo el conde de Jaruco —yerno del conde de Casa-Montalvo— encargaron una a la firma Reinold. Esto tenía lugar a sólo 9 años de haber logrado Watt su última gran patente. La máquina de vapor no era un invento con fines específicos, sino un agente general de la industria. Entre sus usos no se preveía el azucarero, a posar de las experiencias de John Stewart y Dugal Clark. En las aplicaciones de la máquina de vapor la sacarocracia cubana se va a anticipar a sus propios creadores.⁴⁶

También con asombrosa perspicacia observó Arango las refinerías inglesas —de la mayor de las cuales deja una maravillosa descripción técnico-económica— e intuye el papel que la refinación ha de jugar en el azúcar cubano.⁴⁷ Con genuina mente industrial analiza —en 1794!!!— la posición de subordinación económica y las trabas al desarrollo que supone el vender una materia semielaborada. Para él, no debe salir de Cuba un grano de azúcar que no sea refino: después será muy tarde para hacerlo.⁴⁸ Tuvo razón.

En Barbados y Jamaica los viajeros recibieron una lección que Arango aprendería cabalmente veinticinco años después: a pesar del adelanto inglés en la metrópoli, las colonias estaban tan atrasadas como Cuba en lo que a elaboración azucarera se refería. Y quizás más, pues sólo procesaban mascabado. La esclavitud inhibía el desarrollo industrial y el adelanto técnico de la metrópoli repercutía negativamente sobre la colonia transformándola en suministradora de un producto intermedio. Las islas inglesas sólo presentaban dos ventajas concretas: la experiencia práctica de los trenes alimentados por un solo fuego y la utilización del bagazo como combustible. La destilación de las mieles, aunque hecha con métodos primitivos, se había transformado en un interesante negocio subsidiario del azúcar. Pero esto no era un descubrimiento sino la reafirmación de las ideas de Arango.

Numerosos viajes como éste de Arango y el conde de Casa-Montalvo fueron realizados por las principales figuras azucareras de la época. Haber pasado por Haití, Jamaica o Barbados era como obtener un título de capacidad industrial, un especial doctorado en ingenios. Fue algo de lo cual hablaron con orgullo Nicolás Calvo, Martínez Campos, Antonio Morejón, José Ignacio Echegoyen... Junto a los viajes de estudios al extranjero aparece la acción recíproca: la importación de técnicos. Hay los que son

traídos por sus conocimientos: otros arribaron por cuenta propia en busca de aventura. Algunos vienen impelidos por la trágica situación haitiana. Y, como siempre, aparecen las más disímiles categorías: desde los sabios a los farsantes. Muchos de estos hombres enraizaron en Cuba y dieron un serio impulso a la edificación del complejo azucarero. Julián Lardiere, buen técnico, traído por Nicolás Calvo, fue el cerebro constructor de «La Nueva Holanda» y «La Ninfa», dos ingenios considerados como los de más alta productividad en su época. Su éxito económico es tal que en 1815 ya es dueño de un ingenio. Dumont fue un técnico modesto y eficiente que dejó interesantes trabajos prácticos sobre azúcar, café y tabaco. Bernardo Chateausalins, traído como médico de negros, tuvo una gran actividad universitaria y dejó al retirarse un Vademecum de gran rigor científico. La Fayé, no obstante su fantástica idea del trapiche pendular, fue el técnico azucarero más culto de la época, el primero en calcular los rendimientos sobre el peso y no sobre las caballerías de caña cortada. Su trabajo sobre caminos, aún inédito, es admirable. En el ingenio o en la ciudad estos hombres crearon un ambiente cultural indudablemente superior al mantenido por los antiguos maestros de azúcares, muchas veces analfabetos.

Otra manifestación de la gran actividad intelectual que provoca el azúcar fueron las sucesivas publicaciones sobre el tema. La bibliografía técnica azucarera hasta fines del xviii fue mínima: en francés se consideraban como clásicos Dutrône de la Couture y Corbeaux.⁴⁹ En inglés sólo se conocía una buena cartilla: *The art of making sugar*.⁵⁰ En español había dos memorias, una de 1719 y otra de 1766, publicadas ambas en España y totalmente desconocidas en Cuba.⁵¹ Con el despertar azucarero cobra conciencia la falta de conocimientos técnicos. Ya en 1792 Arango propone la traducción de Dutrône y en 1796 Pablo Boloix ha comenzado esta labor. Pero traducir libros técnicos no es tarea fácil. Boloix, por su origen francés, no tiene dificultades con el idioma, pero no sabe química. El encargo de la traducción pasa entonces al conde de Mopox y Jaruco, por sus notorios conocimientos en química. Este a su vez solicita, como primer paso, ir a Estados Unidos a comprar aparatos con los cuales comprobar y rectificar las afirmaciones de Dutrône. Al final, la sacarocracia en pleno conviene en fundar en La Habana una Escuela de Química. Se trata de otra manifestación más del poderoso empuje intelectual del azúcar y la clara visión de una clase que busca en la ciencia el sólido basamento de su producción. Para ellos, la química era el arte de hacer azúcar.⁵²

En los últimos seis años del siglo ven la luz en Cuba tres publicaciones azucareras. La primera de ellas es la magnífica *Cartilla*, de José Ricardo O’Farrill.⁵³ Casi inmediatamente aparece la de José Martínez de Campos.⁵⁴ Y en 1797 publica Antonio Morejón y Gato su estudio sobre la tierra bermeja donde habla, por primera vez en América, de hacer los análisis de los suelos.⁵⁵ Estas publicaciones fueron, lógicamente, obras de transición. En ellas está el espíritu burgués, pero todavía encadenado al pasado feudal español y a la realidad esclavista cubana. Pero suponen un profundo cambio en la actitud de la época. Inclusive inauguran una prosa científica totalmente nueva. Escriben de manera diferente porque están expresando cosas distintas. Morejón y Gato, abogado de una universidad semifeudal, cita que la agricultura ennoblece al villano e incurre en continuas referencias mitológicas. Martínez de Campos, dentro de la misma escuela, para tratar de azúcares y negros, menciona a Osiris, Ceres y Triptolemo. Pero José Ricardo O’Farrill y Nicolás Calvo emplean un lenguaje claro, limpio, conciso, con sabor de libro de contabilidad. Son los exponentes intelectuales de una clase que va hacia la expresión exacta de sus ideas.* Arango y Parreño les va a dar la fórmula literaria: «Exijo de vuestro deber una declaración formal de que aquí no se hable sino el lenguaje simple del agricultor corriente y que excusando preámbulos y digresiones ociosas, nos acerquemos al hecho sin otro acompañamiento que el de la buena lógica y el exacto raciocinio».⁵⁶

Esta alta conciencia intelectual de la labor desarrollada abatió el viejo mundo conceptual y definió el ideario sacarócrata. La necesidad inmanente de expresarse los obligó a crear los correspondientes medios de difusión. Así nació el Papel Periódico de La Habana que al mismo tiempo resolvió el

problema de la publicidad periódica de las transacciones mercantiles. Los folletos y Memorias de la Sociedad Patriótica y la Junta de Fomento satisfacieron las necesidades de carácter más extenso y técnico.

LA GRAN MANUFACTURA DE 1800

¿Qué saldo dejaron los estudios, investigaciones y experiencias? Resolvieron, fundamentalmente, los grandes problemas cuantitativos. Crearon una forma de cooperación simple, en gran escala, sobre la base de un régimen directo de esclavitud. Esto es todo lo que puede lograrse con una base de trabajo esclavo. Por lo tanto el ingenio de 1800 cierra el ciclo de progreso técnico azucarero hasta tanto no se modifiquen las condiciones de trabajo. A partir de entonces se mantiene la fuerza material como base fundamental de la producción y la rutina como única ley agrícola. Al agotar todas sus posibilidades afloran en el ingenio las contradicciones que han de liquidarle. Como ha llegado al final de su evolución, el avance industrial le va dejando atrás. Detenerse es la forma más trágica de retroceder.

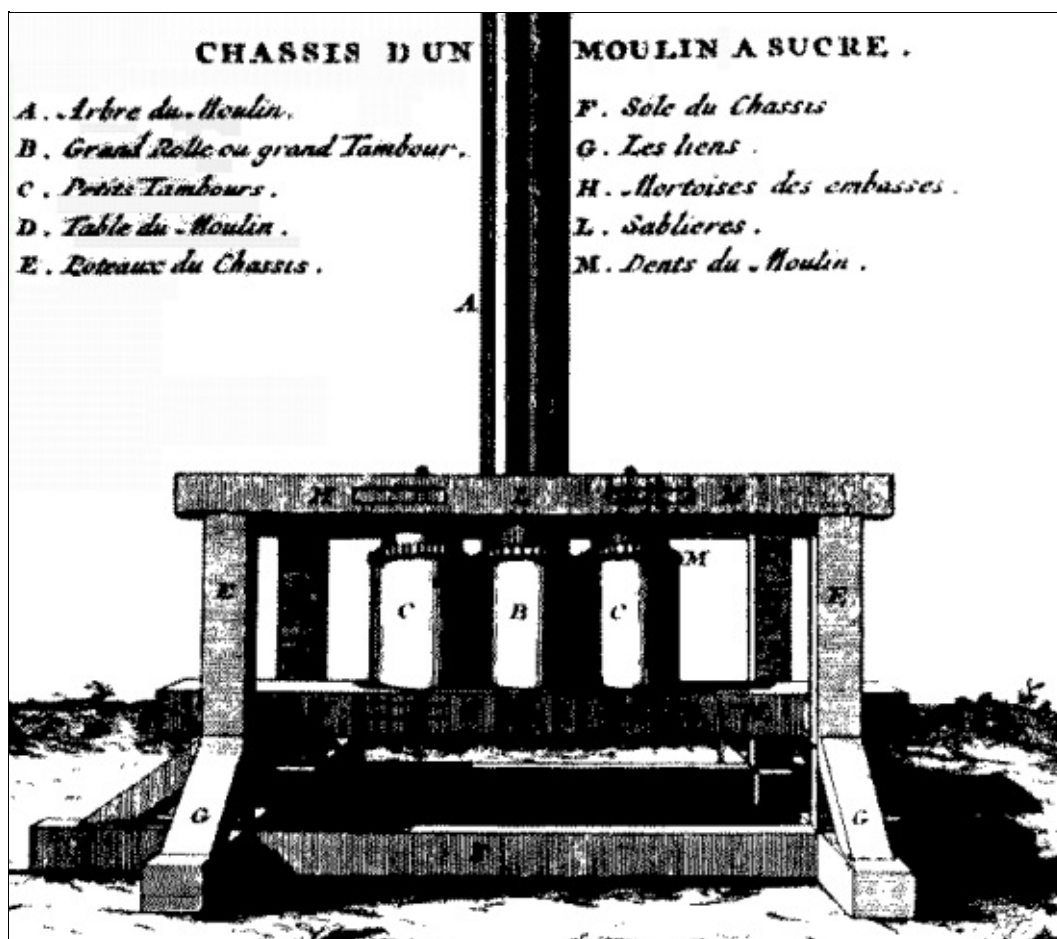
El ingenio típico del siglo xviii tenía un cierto sabor de industria doméstico-rural. Las tareas agrícolas se llevaban a cabo con técnicas rudimentarias, utilizando el jan —estaca puntiaguda para abrir hoyos en la tierra— en la siembra de caña o, en el mejor de los casos, empleando el arado criollo, de iguales características que el ancestral arado chino. Se sembraba una sola variedad cañera: la criolla. El corte y alza eran, lógicamente, tareas manuales, y el transporte de la caña al trapiche se efectuaba en pequeñas carretas de dos ruedas y una sola yunta, con una carga promedio de 80 @ (920 kg).

Los molinos o trapiches eran de madera, con tres mazas verticales entre las cuales se comprimían las cañas. El movimiento se impartía mediante palancas que en número par eran accionadas por bueyes. En realidad mantenían casi el mismo diseño y características técnicas de los instalados en Brasil desde fines del siglo XVII.* El jugo extraído a las cañas, llamado guarapo, pasaba a grandes ollas de cobre donde se le cocía hasta lograr por evaporación el grado óptimo de concentración. El combustible usado era la leña y cada paila tenía su fuego individual. El punto de concentración se calculaba empíricamente y una vez obtenido se vaciaba en una resfriadera la masa cocida contenida en la paila. Eran las resfriaderas —barbarismo cubano por enfriadera— tableros cóncavos donde se batía la masa cocida utilizando grandes palas de madera hasta lograr su cristalización. Como por su constitución físico-química estas mieles concentradas sólo cristalizan parcialmente, quedaban formando una masa espesa los cristales del azúcar y las mieles no cristalizabas. La última operación fabril consistía en separar el azúcar cristalizado de las mieles y fue conocida con el nombre de purgar el azúcar. Esta labor también era hartamente rudimentaria. La masa parcialmente cristalizada se vaciaba en unos depósitos de barro, de forma cónica, abiertos a ambos extremos. Una vez llenos, estos conos se almacenaban invertidos con el hueco de la punta hacia abajo, taponado con un tarugo de madera. Al quedar en reposo, por acción de la gravedad la miel se iba depositando en el fondo, ya que es de más alta densidad que el azúcar. Pasados dos o más días, según las condiciones particulares del producto y la técnica individual del maestro de azúcar, se quitaba el tapón y dejaba correr la miel. Mientras, los granos de azúcar, adheridos unos a otros y formando un cuerpo sólido, quedaban dentro del cono. Finalmente, y de manera continua durante 30 ó 40 días, mantenían aplicado sobre la parte superior del cono, en contacto directo con el azúcar, una masa de barro aguado. El agua del barro se filtraba a través de esta masa sólida de azúcar, arrastrando la miel adherida a los cristales y disolviendo, lógicamente, muchos de ellos.

Terminado el proceso se exponían los conos al sol y se sacaba de ellos el azúcar, que presentaba la forma de un sólido pan igual al recipiente donde había estado contenido. La base de este pan, que se había mantenido en contacto con el barro y en la parte superior del cono durante el proceso de purga, tenía un color más claro que la punta donde aún había restos de la deposición de las mieles. Se presentaba en realidad toda una gama que iba desde la zona blanqueada de la base a la parte oscura de

la punta. El pan se dividía en pedazos según los colores, utilizando para esta operación un machete o azadilla de mano. Los terrones claros y casi sin mieles se consideraban azúcar blanca. Las puntas, oscuras por su alto contenido de mieles e impurezas, constituían el azúcar llamado cucurucho, cogucho, culo o simplemente puntas, y el resto del pan, de color intermedio entre blanco y cucurucho, fue el azúcar quebrada. Hecha la separación el azúcar se secaba y apisonaba. La falta de controles técnicos y el hecho de que estas operaciones se hiciesen a ojo motivó muy diversos criterios clasificadores y llegaron a establecerse hasta 14 clases diversas de azúcares.

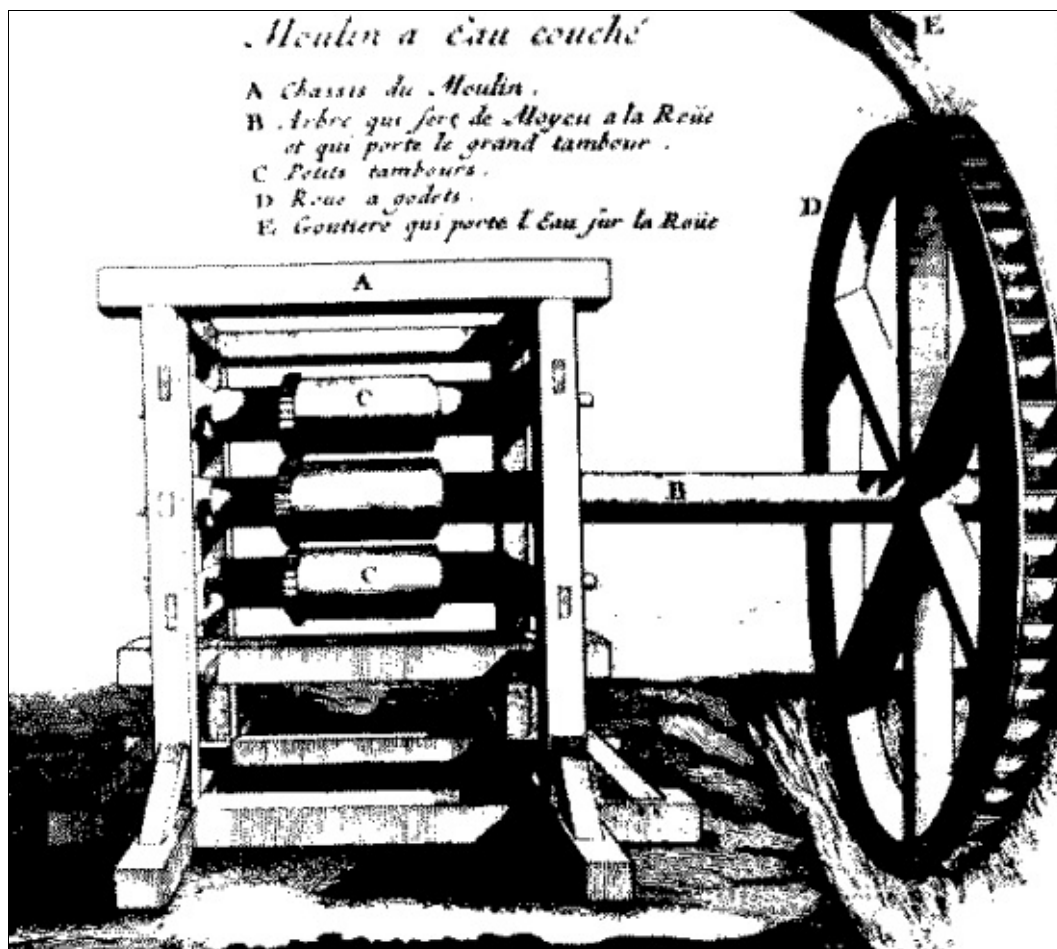
La gran manufactura de 1800, aunque mantiene el mismo flujo de producción y trabaja con iguales medios a los descritos anteriormente, lleva a cabo algunos cambios sustanciales. En el sector agrícola introduce la caña de Otahití, más robusta y alta que la criolla y de jugo rico en sacarosa. Esta nueva variedad era conocida en Cuba desde 1780 y sabemos que hacia 1795 se le sembraba en numerosos cuadros de la zona habanera de Barlovento.⁵⁸ En 1797 el Real Consulado, a instancias de Arango y Parreño y por intermedio del negrero Felipe Allwood, introdujo gran cantidad de nuevas semillas, generalizándose desde entonces su cultivo. Pero no desplazó a la criolla, que continuó con la preferencia de numerosos maestros de azúcar. La costumbre general fue mantener ambas variedades.



TÍPICO TRAPICHE VERTICAL DEL SIGLO XVIII

Responde a la tecnología empleada en la mayoría de los ingenios azucareros durante los siglos xvii a principios del xix. Inicialmente eran de madera, pero poco a poco se les fueron introduciendo partes

metálicas. [Jean Baptiste Labat, Nouveau voyage aux Isles de l'Amérique, 1722.]

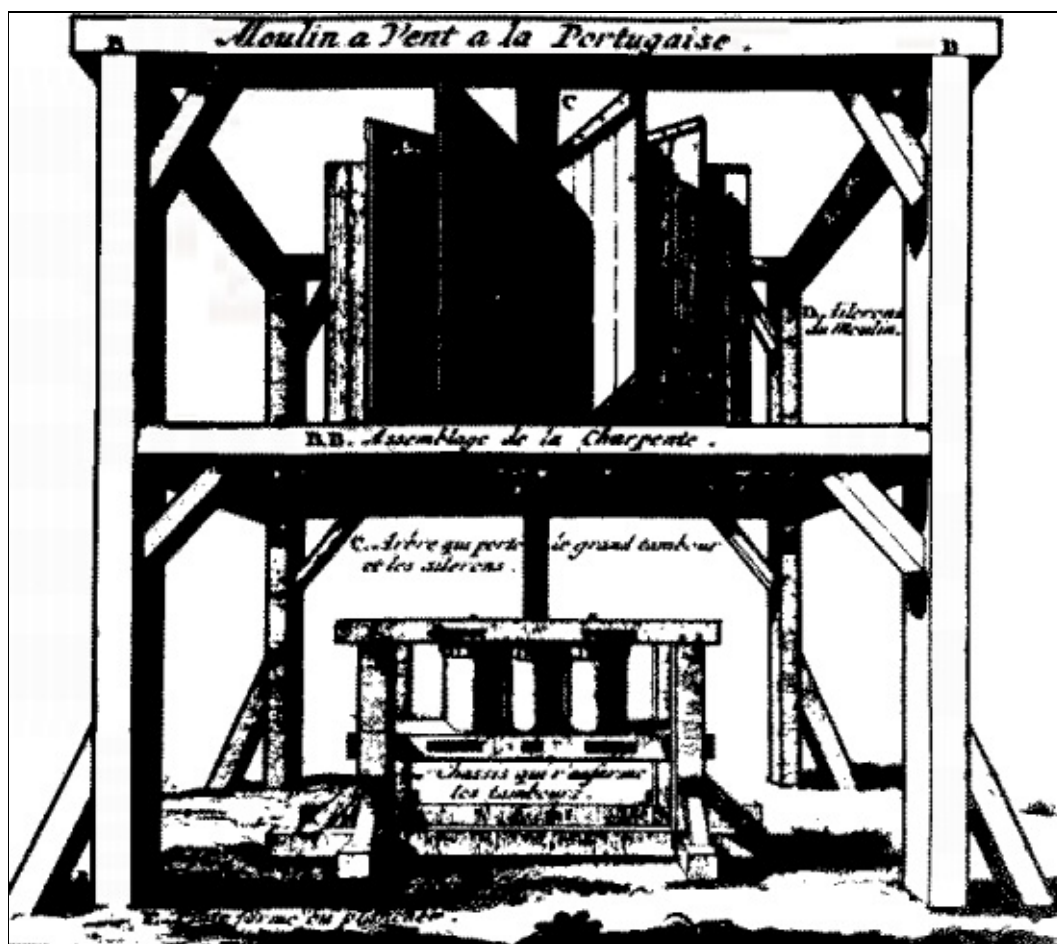


TRAPICHE HORIZONTAL DE AGUA DEL SIGLO XVIII

Fue muy poco utilizado. La colocación horizontal de las mazas siguiendo un mismo plano los hacía muy débiles y determinaba un alto índice de roturas. [Jean Baptiste Labat, Nouveau voyage aux Isles de l'Amérique, 1722.]

Introducir la caña de Otahiti fue una tarea fácil porque no supuso una transformación de los métodos de trabajo del ingenio. Simplemente utilizaron la nueva semilla en los nuevos sembrados manteniendo en los cultivos la misma rutina devastadora de antaño. Como por otra parte la innovación tiene lugar en los mismos años de la gran expansión de los campos cañeros hacia Matanzas, no se planteó un problema de sustitución de los campos existentes. Por entonces, cuando el rendimiento de un terreno descendía, no se tomaba ninguna medida especial de regadío, abono o cambio de cosecha: simplemente se le abandonaba.

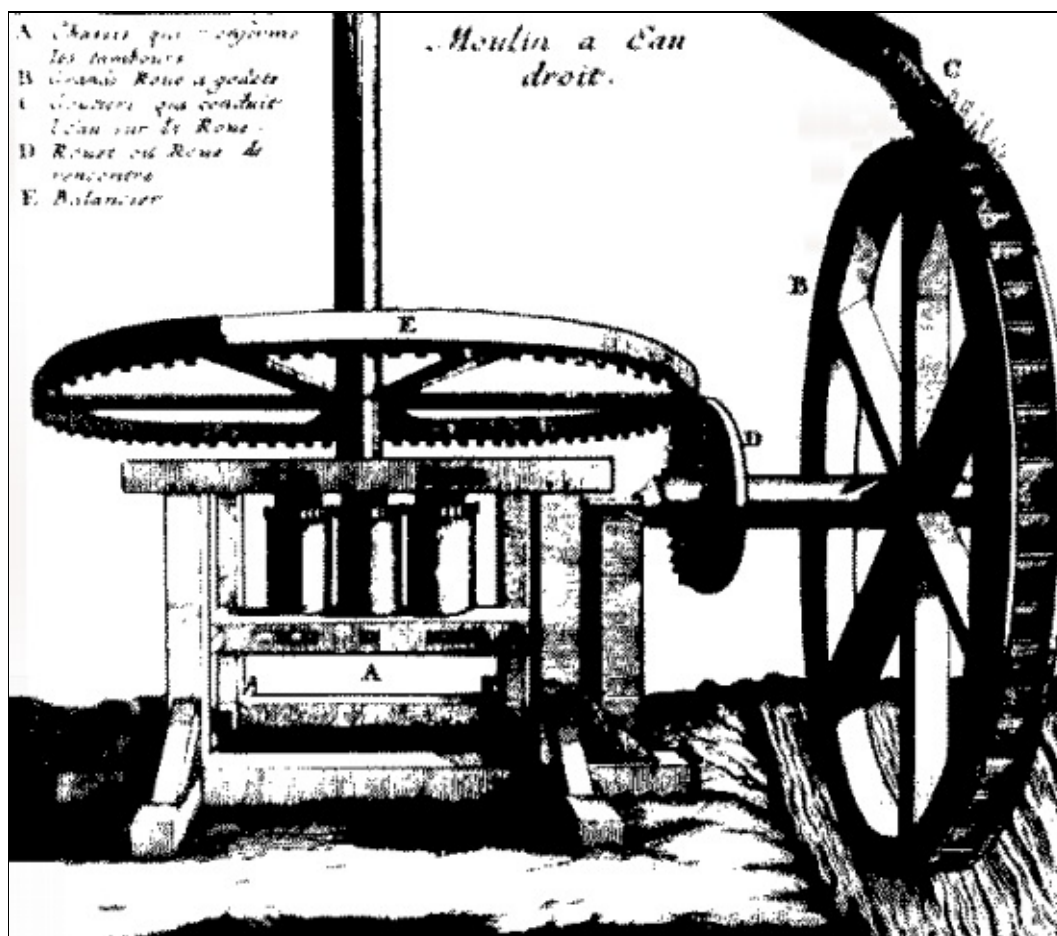
El corte, alza y transporte de las cañas al trapiche permaneció igual. Pero el trapiche en sí fue objeto de numerosos estudios. Este era en realidad el cuello de botella de la gran producción. Los esfuerzos por romperlo se orientaron en dos sentidos: cambiar la estructura mecánica del trapiche o emplear una fuerza motriz más potente, rápida y eficaz que los bueyes.



TRAPICHE VERTICAL DE VIENTO

Empleados en pequeñas manufacturas azucareras de las Antillas inglesas. El único modelo cubano conocido es el de Pedro Diago, explicado en el texto. [Jean Baptiste Labat, Nouveau voyage aux isles de l'Amérique, 1722.]

En el cambio de la estructura mecánica se perseguía hallar un sistema de engranajes o colocación de mazas de modo que con la menor potencia posible se moliese con más velocidad mayor cantidad de caña. Se varió la posición de las mazas ensayando la colocación horizontal y reformó el sistema de la transmisión. Hasta los primeros diez años del siglo xix todas las innovaciones fracasaron. Y en 1798 aparece ya un informe de la Junta de Fomento que llega a esta trágica conclusión: que ninguna era mejor que el trapiche sencillo vertical, compuesto de tres mazas, que aquí se usa desde tiempo inmemorial.⁵⁹ El trapiche quedó, por mucho tiempo, igual al antiguo en sus características mecánicas pero se le mejoró notablemente con la adaptación de piezas metálicas en sustitución de otras iguales de madera. Desde 1783, los fundidores norteamericanos venden en la plaza los tambores de hierro fundido que cubren las mazas de madera y también se generalizan los ejes, dados y chumaceras de bronce o hierro.⁶⁰



TRAPICHE VERTICAL DE AGUA

Es el típico trapiche vertical de los siglos xvii a principios del xix, sólo que movido por fuerza hidráulica en vez de animal. Pequeños modelos se construyeron en Cuba, y se instalaron a lo largo de las corrientes de los ríos Almendares y Cojimar. Otros, mayores y más perfeccionados, se fabrican después de 1790 en el valle de Güines. [Jean Baptiste Labat, *Nouveau voyage aux Isles de l'Amerique*, 1722.]

Un pequeño implemento, de gran importancia, fue la llamada volvedora. El trapiche primitivo colocaba las tres mazas sobre una misma línea. Los negros introducían la caña entre dos mazas —la mayor y la cañera— que la comprimían. Del otro lado del trapiche se colocaban otros negros que recibían la caña comprimida y volvían a meterla en el trapiche, esta vez entre la maza mayor y la bagacera. Cada caña era así pasada dos veces, como mínimo, por el trapiche. A partir de 1794 se introdujeron las volvedoras que fueron unas piezas de madera que recogían la caña comprimida por primera vez y mecánicamente la introducían de nuevo entre las mazas. Esto produjo un pequeño ahorro de mano de obra en las labores del trapiche.⁶¹

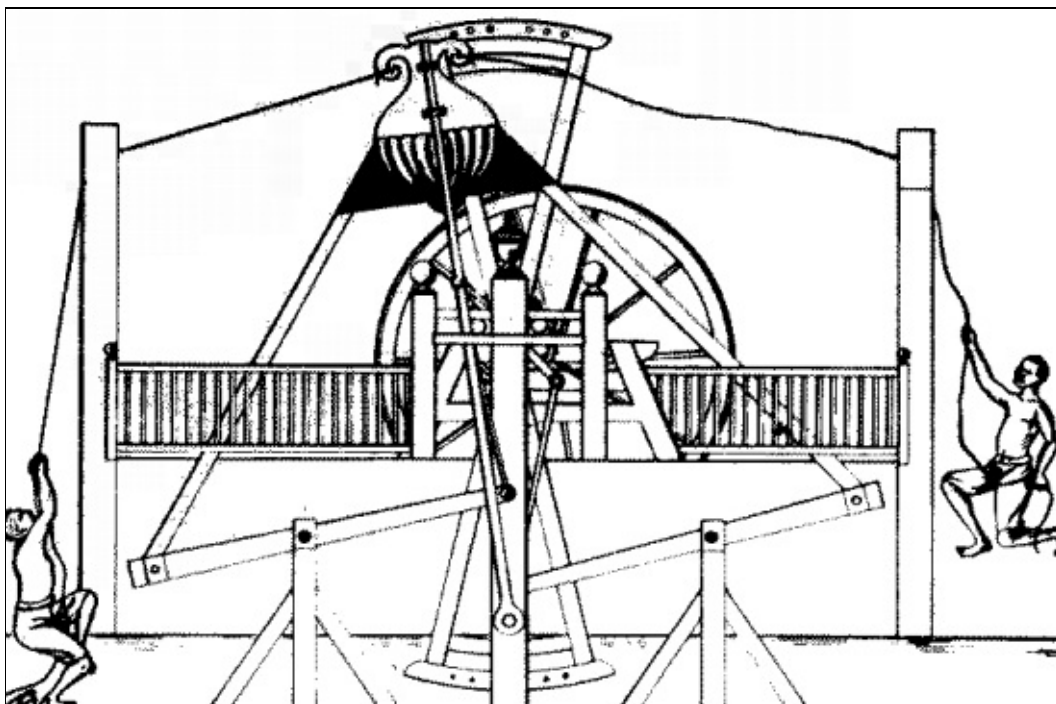
En cuanto a la fuerza motriz se trató primero de sustituir bueyes por mulas. Pero en Cuba el buey era abundante y barato y las mulas escasas y caras. Lo ganado en rapidez no compensaba la diferencia en costos y el proyecto fue abandonado. La fiebre creadora y transformadora de fin de siglo trató de explotar el aire y el agua como fuerzas motrices. A la Sociedad Patriótica recién inaugurada llegaron numerosísimos proyectos y se vio obligada, por el azúcar, a estudiar los vientos reinantes en la Isla.⁶² Pedro Diago, uno de los más grandes renovadores industriales que haya vivido en Cuba, construyó su trapiche de viento. Era en todo igual al de los bueyes, con excepción del curioso sistema de transmisión que partía de las velas. Las ruedas eran de caoba y quiebrahacha. El proyecto fracasó.⁶³

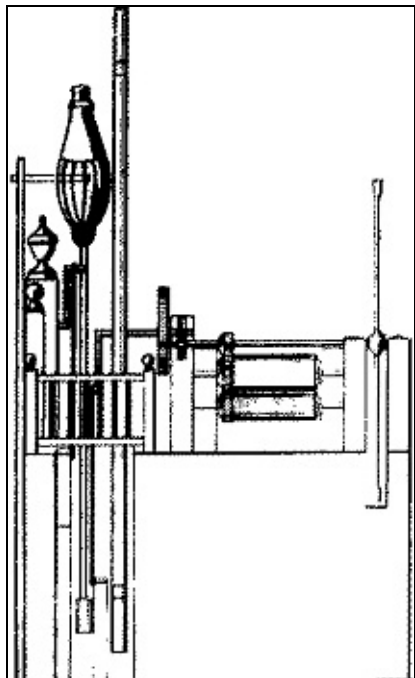
El agua como fuerza motriz era una solución para los sacarócratas que invadían las tierras güíneas donde el río Mayabeque deslizaba su caudalosa corriente. Hacia 1790 no había en La Habana trapiches de agua, pues los que antaño se establecieron a lo largo del Almendares habían sido posteriormente abandonados. Los nuevos trapiches, fabricados con técnicas más depuradas y con numerosas piezas de metal, resultaron un éxito. Hasta 1840 muelen con ellos los ingenios «Amistad», «Nueva Holanda» y «La

Ninfa».⁶⁴ Pero la zona de expansión azucarera Habana-Matanzas brindaba tan pocas corrientes lluviales aprovechables, que los trapiches de agua fueron sólo soluciones aisladas en casos particulares.

Hacia 1790 un técnico extranjero ofreció una solución milagrosa: un trapiche para exprimir caña dulce sin el recurso de bueyes u otros animales, agua o viento. La seriedad técnica del proponente llenó de esperanzas a la sacarocracia. Se trataba de Esteban La Fayé, ingeniero francés llegado de Haití con verdaderos títulos de saber. Rápidamente Miguel Peñalver le suministró madera, casa, enseres y esclavos. La inquietud productora de la sacarocracia hizo del taller de La Fayé el lugar más visitado de La Habana. El gobernador Luis de Las Casas, que está fomentando sus ingenios güineros le visita diariamente e igual hace su sobrino y socio el conde de O'Reilly. Entre los animadores de la empresa se cuentan, también, el marqués de Cárdenas de Monte-Hermoso, el marqués de Jústiz de Santa Ana, el conde de Buenavista, el conde de Casa Bayona: toda la alta nobleza habanera con sus campos blasonados de ingenios. Finalmente, el 4 de enero de 1791, los habaneros vieron funcionar el famoso trapiche. Se trataba de una máquina de mazas horizontales cuyo movimiento se imprimía mediante el impulso de un gran péndulo. Naturalmente que el impulso al péndulo se lo daban primero los negros: lo que hacía de ella una máquina de fuerza motriz humana. El experimento fracasó pues el movimiento pendular impartía poca velocidad a las mazas. Pero los sacarócratas más avisados advirtieron una innovación de enorme trascendencia: el trapiche horizontal. Ahí estaba, en su forma primitiva, el esquema constructivo de todos los trapiches futuros hasta nuestros días. Por eso perdonaron su fracaso del péndulo y le instaron al perfeccionamiento de su trapiche.⁶⁵

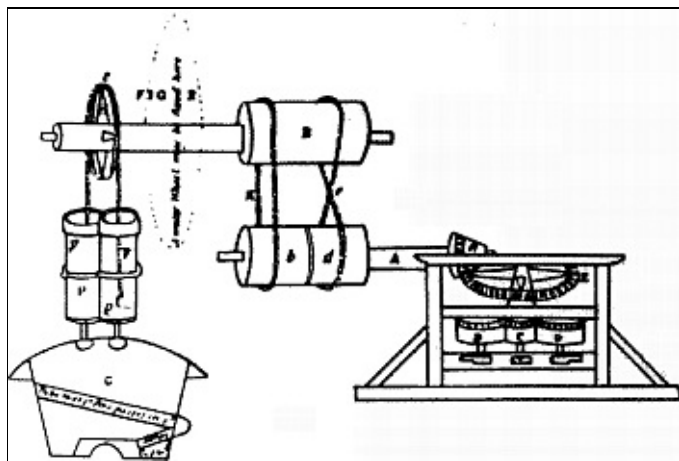
Finalmente, en 1796, llega a Cuba la fuerza motriz de la gran industria: el vapor. Es una máquina comprada en Londres con dinero del conde de Jaruco. Su instalación fue un suceso único rodeado de un clima de tensa expectación. Y se le vio funcionar el día 11 de enero de 1797 en el ingenio «Seybabo»: molió durante varias semanas. El experimento no tuvo éxito, pero los sacarócratas no se desanimaron. Comprenden que el problema esencial no está en la bomba en sí, sino en el tipo de trapiche que mueve y el absurdo sistema de transmisión instalado. Es un problema complejo a resolver y en 1798 escriben: «nada persuade que se ha de despreciar esta máquina, en corrigiéndola o disponiéndola con más acierto».⁶⁶





TRAPICHE PENDULAR

Fue la gran ilusión y también la gran frustración de los hacendados. Sabemos de la construcción de dos modelos: el explicado en el texto y otro debido a José Francisco Othon, en 1837. [Privilegio de Hilario Rossi y Pedro Carola. ANC, sección de mapas y planos, 1839.]



PRIMERA MÁQUINA DE VAPOR APLICADA A UN TRAPICHE

Trató de instalarse en Jamaica, hacia 1770. Es la primera referencia conocida al empleo del vapor en la manufactura azucarera. [John Stewart, Description of a Machine or invention to work mills, &. 1770.]

En síntesis el trapiche de la gran manufactura quedó igual al del pequeño ingenio, pero más grande, mejor hecho y con materiales más resistentes. Por ser más fuerte se le pudo someter a tareas mucho más continuas e intensas aumentando así la cantidad de caña molida. Como el crecimiento de la producción logrado de este modo no respondía a las amplias necesidades de los azucareros, el cuello de botella se mantuvo. Así, durante mucho tiempo, el único recurso fue instalar dos trapiches. Había primado una solución cuantitativa.

En la casa de calderas se advierten dos cambios substanciales: uno referente a la disposición de las piezas o pailas y el otro al combustible usado. Ya vimos que el método de cocción del guarapo generalizado durante el siglo XVIII fue el llamado tren español. Consistía éste en una serie de pailas, de mayor a menor, por donde iban pasando los caldos en su evaporación. Los tamaños de las pailas estaban en relación al volumen a que quedaban reducidos en el proceso de concentración, siendo pasados continuamente a la paila menor inmediata hasta llegar a la última, donde se obtenía el punto de azúcar. La paila final era llamada tacho y su única diferencia de las anteriores era su menor tamaño.

En el tren español cada paila tenía su fuego individual. Este sistema imprimía una gran rapidez al proceso de concentración pero exigía un enorme gasto de combustible. En Cuba, durante muchos años, esto no fue problema, pues los bosques maravillosos parecían suministrar eternamente leña. En las Sugar Islands, sin embargo, la rápida deforestación exigió un cambio radical en los métodos azucareros.

Y ensayaron colocar todas las calderas sobre un mismo cañón de fuego en línea recta. El combustible se colocaba debajo de la primera paila que recibía el contacto directo de la llama y el calor difundido hacia lo largo alcanzaba todas las demás piezas. Este sistema, lógicamente, era inferior en rapidez al tren español; pero en compensación resultaba muchísimo más económico por el aprovechamiento más completo de energía. Además, tenía otra extraordinaria ventaja: podía funcionar exclusivamente con bagazo.

Estos trenes a un solo fuego fueron introducidos en Cuba hacia 1780. Aquí se les llamó tren francés, en parte porque fueron difundidos por Dutrône de la Couture —que era la biblia azucarera de la época— y en parte por esa gran habilidad francesa de pasar como creadores de todos los inventos ingleses. Pero el sistema no se generalizó hasta que la bárbara devastación forestal obligó al hacendado a utilizar el bagazo como combustible. En realidad la gran manufactura cubana no utilizó un sistema especial de colocación de sus pailas. Si tiene leña abundante y barata acude al sistema español. A medida que ésta falta, reduce las bocas de fuego de su casa de calderas y crea el llamado tren mixto, donde quema bagazo y madera. Además, cada maestro de azúcar que se precia de tal establece su especial colocación de pailas, y le da su nombre. Surge así el tren Echegoyen, el Arritola, el sistema Montalvo, etc.

Por último cuando la escasez de leña es ya un problema trágico en la zona Habana-Matanzas, los sacarócratas retoman al tren francés. Pero le dan el nombre de tren jamaquino, pues ahora lo copian de Jamaica. Se trata de un franco proceso de retroceso. Sólo la absoluta ignorancia de nuestros historiadores en lo que respecta a técnica azucarera ha podido mantener la afirmación, que llega a nuestros días, de que el tren jamaquino fue una innovación. Se trata del retomo a una vieja solución antillana cuando en Cuba se plantea, con el mismo rudimentario trabajo esclavo, el mismo bárbaro problema de la falta de árboles:

Por un complejo de influencias recíprocas, el proceso de deforestación incrementó la siembra de la caña de Otahiti, pues su tronco leñoso y gran altura —se exhibió una gigantesca de 10 m— hizo de ella el combustible ideal. La utilización del bagazo creó nuevos problemas, pues obligó a recogerlo en tongos, extenderlo en él batey para secarlo y luego almacenarlo en grandes bohíos denominados bagaceras o casas de bagazo. Y las bagaceras fueron el sitio preferido como escondite de los negros cimarrones y el más fácil lugar de sabotear con fuego.

En 1798 se introdujo otra innovación: fueron las grandes pailas llamadas clarificadoras. Con una gran capacidad, recibieron directamente el guarapo que venía del trapiche y en ellas se aplicaba la cal y descachazaba. Su gran ventaja estaba en que permitía la eliminación de las impurezas por un sistema simple de decantación. Después de agregada la cal para precipitar los coloides, se calentaba el guarapo sin dejarle hervir, luego se le dejaba reposar, y por último se pasaba al tren de concentración por medio de una llave en el fondo de la paila que se cerraba tan pronto aparecían las primeras impurezas que flotaban sobre el guarapo. Esta elemental operación mecánica era tan compleja para el trabajo esclavo que pronto se abandonó el uso de las clarificadoras. En síntesis, podemos afirmar que la casa de calderas solucionó la gran producción en igual forma cuantitativa que el trapiche: aumentando pailas. Todos los cambios en la forma y tamaño de las pailas, en su colocación sobre el fuego y en el tipo de combustible, no variaron en lo esencial el esquema desarrollado en los ingenios ingleses del siglo xviii.

La otra innovación técnica en los ingenios de hueva planta fue utilizar la cal para precipitar los coloides, en vez de la lejía. El ingenio del siglo xviii utiliza la llamada lejía, que es una composición alcalina fabricada según las técnicas de la alquimia rural. La hacían con cenizas de algunos árboles, preferentemente jobo, ceiba o almácigo, combinadas con cal viva y una yerba denominada rabo de zorra.

En 1798 se introduce por primera vez la utilización de la cal.⁶⁷ El proceso de calificación fue tan

elemental como todos los otros: su cantidad se calculaba en cocos, ya que era la cáscara de este fruto la utilizada para medirla. Y el grado de alcalización se estimaba por el olor del guarapo. A principios del siglo xix y como máximo adelanto técnico, algunos maestros de azúcar utilizaron un papel teñido con palo de tinte que tenía las características del actual papel tornasol, apreciando el grado de acidez por el cambio de color. Pero era muy difícil apreciar estas diferencias a la luz de una lejana lámpara de aceite en las largas tareas nocturnas del ingenio. Y el papel tornasol fue desechado.

También como gran paso de avance señalaron hacia 1799 la utilización del aerómetro para medir la densidad de los caldos. El llamado aerómetro o también azucarómetro es el conocido técnicamente como hidrómetro de Baume, inventado en 1768 e introducido en Cuba por Arango y Parreño. Los azucareros progresistas le dieron tal importancia que lo consideraron esencial en el control de la densidad de los caldos: pero los viejos maestros que no tenían otra escuela que la práctica contemplaron escépticos el pequeño aparato y continuaron con sus cálculos a ojo.

El proceso de purga quedó intacto. La gran producción se resolvió también cuantitativamente: agregando hormas. Pero, como manejar miles de hormas de barro provocaba gran cantidad de roturas, se les sustituyó por las de hierro u hoja de lata. Por último, el envasado que antes se hacía en la ciudad se trasladó por completo al ingenio. Los caminos mejoraron y las carretas pudieron transitar hasta La Habana.

Después de este análisis comprendemos por qué no es exagerado afirmar que la gran manufactura esclavista cubana del siglo xix es sólo una ampliación cuantitativa de los pequeños ingenios antiguos. No porque se careciese de elementos técnicos en la época —ya vimos el esfuerzo innovador—, sino porque el proceso de tecnificación exigía el obrero asalariado. Los pequeños adelantos son siempre abandonados a la larga. El ímpetu creador de la oligarquía cubana de fines del siglo xviii y principios del siglo xix fracasó; su gran idea burguesa de revolucionar los medios de producción no pudo llevarse a cabo porque ellos no eran netamente burgueses, sino dueños de esclavos. A sus personeros más brillantes, pioneros extraordinarios del azúcar, no pasó inadvertida la trágica contradicción en que vivían.

El gran esfuerzo intelectual por un ingenio mejor fracasó porque para ello había que partir de la eliminación de los esclavos. De 1798, todavía en la cima de la pasión creadora, es esta desalentadora afirmación: «Seguramente no están aún los brazos de que se sirve la agricultura de la Isla de Cuba en disposición de recibir nuevas invenciones...».⁶⁸ Y dos años más tarde, Pedro Diago, al lograr una mejora técnica que requería un trabajo cuidadoso, afirmó que: «Es contrario a la sencillez y materialidad que exigen nuestros trenes de azúcar».⁶⁹

Estas palabras, materialidad y sencillez, son dos eufemismos que esconden la trágica realidad del trabajo esclavo: fuerza bruta y rutina. A quienes se pregunten por qué la pujante sacarocracia que gobernó a Cuba política y económicamente desde Casas hasta Vives perdió un día sus privilegios y riquezas, que busquen la respuesta exacta en la historia de la tecnología azucarera. Inclusive en calidad, la gran manufactura de 9001 fue inferior a la pequeña industria doméstica rural de 1761, levantada dentro de un status esclavista semipatriarcal. Los pequeños ingenios que colocaban sus azúcares en la plaza llegaron a trabajar el producto con cierto medieval orgullo de artesano. Fueron los tiempos en que el azúcar no era un producto anónimo, sino venía en cajas debidamente marcadas que aseguraba la mano maestra del pequeño artesano. Fueron azúcares obtenidos con el uso de lejías cuidadosamente preparadas a base de cenizas de maderas seleccionadas y excrementos de gallina, pavo o paloma. Y luego, blanqueadas las meladuras con baba de maguey, tuna blanca, pitahaya, guásima o quimbombó. Que utilizaron la sangre fresca o desecada. Y que al final lograban pequeñas tareas de un producto todo blanco hasta el furo de la horma.⁷⁰ Pero la gran manufactura, que requiere cantidad y plantea el trabajo bestial y sin descanso, elimina la tradición de los azúcares artesanos y produce una calidad sola: la comercial.

Y aún más la barbarie esclavista hizo retroceder al ingenio en otro sentido: produciendo azúcar

semielaborado que para obtener la calidad óptima era terminado en las refinerías europeas con sus trabajadores asalariados. El estancamiento y retroceso técnico de la gran manufactura azucarera llegó a tal punto que en 1847, Pizarra y Gardín, al escribir una cartilla sobre la cal en el guarapo, empezó afirmando que ésta era «la única operación no material».⁷¹ y más tarde aún, en 1864, Montalvo y Castillo, dueño de ingenios, admite que todo lo que necesita saber un maestro de azúcar en nuestros ingenios se aprende en una semana y se copia en una cartilla de 20 páginas.⁷²

Por último, en evitación de fáciles objeciones, una frase sobre algo que se desarrolla ampliamente en otra parte de este libro. Quienes al leer todo lo anterior piensen en el trapiche de vapor y en los grandes ingenios mecanizados de la década del 40, que sepan desde ahora que todo eso funcionó con manos asalariadas, no con esclavos.

Fracasada la tecnificación, poblada de esclavos la gran manufactura, se hizo imprescindible una nueva organización del trabajo. Si a fin de cuentas lo decisivo iban a ser los brazos y no las máquinas, las grandes innovaciones tendrían que establecerse en el trabajo mismo. En esta época nace una frase que va a sintetizar la nueva actitud: con sangre se hace azúcar. Al constatar el fracaso de la máquina, se comprende su dolorosa significación. El hacendado introdujo en el ingenio las rígidas disciplinas de la gran industria. Advirtió, con los burgueses europeos, que los segundos son átomos del capital e inauguró un especial taylorismo criollo que consumió negros como cañas en los trapiches.

LA PRIMERA DANZA DE LOS MILLONES

En la última década del siglo xviii La Habana vivió una absurda orgía millonaria. Con la ruina de Haití, los precios del azúcar suben a los más altos niveles jamás alcanzados, provocando el desajuste de la economía insular y creando violentamente problemas de tal magnitud que sobrepasan a los recursos existentes para resolverlos. En cierta forma la Revolución Haitiana representa en nuestra historia un papel semejante al de la toma de La Habana por los ingleses: es un profundo agente acelerador de un proceso ya gestado. Hace abortar la plantación azucarera.

El *boom* azucarero de 1792 envejece repentinamente todas las formas administrativas y jurídicas de la colonia. Lo que necesariamente iba a cambiarse en el curso de varias décadas se modifica en unos años. De 1792 a 1802 la vida habanera adquiere un nuevo sentido. Se trata de una honda transformación ecológica que crea un extraordinario mundo de interrelaciones y negocios subsidiarios del azúcar. Es el mundo de la trata de negros, el bacalao, el tasajo, el ron, las mieles, las maquinarias, las telas para las esquivaciones, las maderas, las tierras, el ganado, el transporte, las operaciones financieras y comerciales, los almacenes, el arreglo de los caminos, la gran marina mercante e infinidad de otras cuestiones menores. Y a todo esto hay que agregar las repercusiones extraeconómicas: la secreta gama de vergonzantes negociaciones que nacen en el ingenio y se resuelven en la Universidad, el cabildo, el protomedicato, la audiencia o la catedral.

El *boom* de 1792 se caracterizó por el abandono, hasta límites increíbles, de todas las actividades que no tuviesen un fin azucarero, directo o indirecto. Es el gran sacrificio nacional en aras del azúcar. Es lo que por entonces José Sedaño definiera como «el abandono de lo necesario por fomentar la útil», entendiéndose por «útil» las actividades lucrativas de más altos beneficios. Como todo momento de apogeo económico fue ésta también una etapa de enorme inflación y desmedida rapiña comercial. Hubo una extraordinaria demanda de empleo que ocupó por completo la mano de obra habanera y determinó una gran circulación monetaria en clases hasta entonces desposeídas. El dinero bajó a los artesanos, ayudantes y aprendices, de los cuales muchos eran negros y mulatos libertos. Y lógicamente los hombres blancos encontraron trabajo en los ingenios o en los negocios marginales del azúcar.

Los campesinos abandonaron sus cultivos para ir a cortar caña donde les pagaban 3 reales por carretada de 80 @ (920 kg), que representaba un salario superior a las utilidades que pudieran obtener

con sus cultivos. Muchos dedican sus pequeñas parcelas a sembrar caña, apareciendo así una fugaz forma de colonato. Otros organizaron cuadrillas para la tumba y limpia de los montes cobrando más de 1.000 pesos por caballería (13,42 Ha). Consecuentemente los sueldos de los empleados blancos del ingenio se duplicaron y los improvisados maestros de azúcar ganaron de 800 a 1.000 pesos por zafra. En síntesis, obreros y campesinos reunieron en meses lo que nunca antes lograrán en años.

La anormal situación creada por el azúcar reincidió en ella elevando sus costos de producción especialmente entre los propietarios que contaban con escasa mano de obra esclava. Las tierras cercanas a La Habana o las situadas en la gran llanura roja aumentaron su precio en no menos de un 500 por 100 y, aunque en menor proporción, se elevó desmedidamente el valor de los bueyes e implementos. Los negros que en 1790 se vendían a 280 pesos unos con otros, se liquidaron entre 380 y 420 pesos comprados en surtido. Hasta los curas hicieron su zafra elevando los derechos parroquiales por bautismo, enterramiento y misa en los ingenios.⁷³

El puerto de La Habana crece en actividad. Con el soborno de las autoridades gobernantes, convertidos en productores azucareros el gobernador y el intendente de Hacienda, la libertad de comercio era un hecho real, insoslayable. Cuando estalla la guerra contra Francia en marzo de 1793, Las Casas y Valiente asumen la responsabilidad y reconocen de derecho el comercio con los barcos ingleses y norteamericanos. Año tras año aumenta el número de navios que entran en La Habana a cargar azúcar y dejar productos de todos los países.

La Paz de Basilea, firmada en junio de 1795, liquida la guerra contra Francia y abre camino a la nueva lucha contra Inglaterra. La autorización a los habaneros para comerciar con los barcos extranjeros cesa automáticamente desde el punto de vista legal, pero en la realidad el comercio sigue en ascenso. La danza de los millones continuó, sólo que atenuada. Cuando los precios fabulosos de 1792-1793 bajan ligeramente, aunque manteniendo promedios extraordinariamente altos, los productores, con cinismo inigualable, toman a hablar de situación ruinoso. Para obtener la franquicia definitiva del libre comercio escriben memoriales a la Corte en que pintan a La Habana atravesando una situación terrible y desesperada. Es curioso cómo hasta los historiadores más serios han caído en la trampa y hablan de la depresión de 1796 como resultado de la supresión del comercio con neutrales.⁷⁴ Bajo la llamada prohibición entraron, oficialmente, más de 150 barcos de Estados Unidos de un total de 550 que llegaron al puerto, y los precios pagados están entre los más altos de la historia azucarera del mundo. Ante la evidencia de la burla a las disposiciones reales, el conde de Santa Clara concede en abril de 1797 un permiso especial de tres meses de libre comercio con neutrales que se prorroga automáticamente cada vez que está vencido. La fuerza azucarera demuestra una vez más la plena liquidación de la antigua superestructura legal.

En los años siguientes el tráfico marítimo exterior —sin contar el cabotaje— continúa su ascenso. Las cifras son:⁷⁵

1797 = 781 barcos

1797 = 800 barcos

1798 = 803 barcos

1799 = 771 barcos

1800 = 993 barcos

Estas cifras son oficiales y por lo tanto representan una cantidad menor de la real. La forma de burlar las disposiciones emanadas por el estado de guerra fue la llamada autorización de comercio con neutrales. Se encubría así lo que en realidad era comercio con barcos de cualquier nacionalidad

matriculados en Estados Unidos. Así, el número de navios real o falsamente norteamericanos fue, en los mismos años anteriormente citados, de:

1796 = 150 barcos

1797 = 383 barcos

1798 = 416 barcos

1799 = 558 barcos

1800 = 606 barcos

También como norma se hicieron corrientes las llamadas arribadas, que no figuran en los libros de aduana, mediante las cuales los barcos no autorizados para comerciar con La Habana entraban en el puerto a «tomar agua», «hacer reparaciones urgentes» o «dejar un enfermo». Las arribadas forzosas fueron tan escandalosamente frecuentes que todas las semanas llegaban uno o dos barcos en estas condiciones creando un enorme tráfico comercial de contrabando. Finalmente fueron prohibidas. En las relaciones de los barcos que atracan en el puerto aparecen también numerosos navios de guerra. Estos navios estaban autorizados para transportar caudales y mercancías en situaciones excepcionales, pero en realidad lo hicieron en todo momento. En 1799 el Consulado de Veracruz, preocupado por el continuo trasiego de capital de Nueva España a La Habana, protestó violentamente de que barcos de guerra cargasen oro en Veracruz y tasajo en Tampico.⁷⁶ Cuando el capitán general marqués de Someruelos sustituyó al conde de Santa Clara venía con la orden secreta de mantener la prohibición del comercio con neutrales a todo trance. Pero la realidad incontenible del azúcar aumentó este comercio en un 33 por 100 durante el primer año de su gobierno. Con clara visión política constató que la oligarquía azucarera de La Habana era gobierno y que cualquier prohibición comercial desembocaba en la independencia de la Isla.

Como todos los momentos de gran apogeo económico provocados por conflictos internacionales, la que denominamos primera Danza de los Millones tuvo su ascenso súbito, el esplendor de contradictoria riqueza y escasez, y la caída vertical con su secuela de acumulación para unos y ruina para otros. En el cenit de la curva surge una fiebre desesperada de inversión y reinversión: es el despertar grandioso de la conciencia burguesa cubana, todavía con la fe ilimitada en sus propias fuerzas y con la irrefrenable tendencia expansiva. Como siempre, el dinero ejerce su decisiva influencia corruptora y arranca los tímidos velos religiosos y feudales que ocultaban la brutal depredación esclavista. Rota la moral antigua, sin construirse la moral burguesa, ya no hay límites para estos nuevos hombres.

Los negocios vergonzosos arrancan de la cima: a la escala de la capitanía general. Para el ingenio del capitán general Luis de las Casas, el grupo de sacarócratas que corría con los trámites del soborno compra a Tomás Gimbal dos clarificadoras y múltiples instrumentos de trabajo. Pocos días después Las Casas es sustituido y más tarde cae en desgracia. Como ya no hay razón para seguirle sobornando, Gimbal no puede cobrar y reclama al testaferro Joaquín Aristaraín, quien tampoco paga, pero que sabe arreglar las cosas para quedarse con el ingenio a la muerte de Las Casas.⁷⁷ Por la intendencia de Hacienda la cosa no anda más limpia. Y Pablo José Valiente, que ya había fomentado sus ingenios, se mezcla en el turbio negocio de las harinas.

El asunto harinero merece un tratamiento aparte, pues en cierta forma se desarrolla a escala Real. La oligarquía habanera había logrado situar sus piezas en la Corte española e interesado a las figuras reales en los grandes negocios habaneros. Pronto el monopolio de las harinas entradas en Cuba estuvo en manos del conde de Jaruco y su representante Arango y Parreño. Es decir, quedaba como socio y administrador de un monopolio la más preclara figura antimonopolista de la colonia. Sólo que ahora el negocio no era de los comerciantes españoles, sino suyo.

Aunque exteriormente es muy claro —una concesión comercial a un particular— el negocio harinero es de los más confusos de la época. Sin embargo, hay documentación necesaria para precisar las figuras que se mueven en torno del mismo. No es un negocio nuevo, original, sino una práctica establecida de antaño. Sólo que en la época del gran esplendor habanero cobra una importancia incalculable. Con el enorme aumento de la población esclava y el abandono: parcial de los cultivos de mantenimiento, la harina se convirtió en el más importante renglón alimenticio de La Habana después de la carne. Y la gran masa de circulante provocada por el azúcar aseguraba su venta a cualquier precio. Ante esta perspectiva, el monopolio harinero cobra un especial interés Real. La oligarquía habanera, más fuerte que los comerciantes, toma el control del negocio.

El primer accionista, en la concesión hecha al conde de Mopox y Jaruco, fue indudablemente Godoy, príncipe de la Paz; el intermediario clave, el mencionado conde de Mopox; la figura fundamental en La Habana, Arango y Parreño; el representante en Norteamérica, Carlos Martínez de Irujo, quien era nada menos que embajador de España en Estados Unidos; y como figura de enlace con varias firmas comerciales del Norte se mueve José María Iznardi, personaje turbulento y misterioso, que fuera hombre de confianza del State Department y cónsul norteamericano en Cádiz. Sólo un gran negocio puede mover tan altos personajes; únicamente la rapiña desmedida puede proporcionar márgenes suficientes para interesar a un grupo de esta categoría económica.⁷⁸

Durante la Danza de los Millones, la venta de la harina se efectuó a través de un complejo mecanismo de intermediarios. Varias firmas norteamericanas, especialmente Jos. Donath & Co., Robert Gilmore & Co. o Phillips Nicklin & Co., vendían la harina norteamericana a José María Iznardi en Filadelfia o Baltimore. Iznardi, de acuerdo con Martínez Irujo, la enviaba a Arango y Parreño. Arango la comerciaba a Pedro Erice o Cuesta Manzanal, quienes a su vez la distribuían en la plaza o la entregaban a nuevos intermediarios para ser remitida a las villas del interior. La escala de precios, con las normales oscilaciones, fue la siguiente: los intermediarios norteamericanos compraban a 1,50 dólares el barril y en sucio negocio con Iznardi se lo entregaban a 6; Iznardi, en negocio con Arango, lo facturaba a 9; Arango, para sacar nuevas utilidades para sí y cubrir los márgenes del príncipe de la Paz y el conde de Jaruco, lo situaba a los comerciantes a 16; y los comerciantes lo vendían a los panaderos a 24.

El Contrato Real del conde de Mopox y Jaruco era por un número determinado de barriles y éstos se trajeron rápidamente por temor al bloqueo. Entre el 28 de julio de 1797 y el 16 de agosto de 1798 se recibieron en La Habana 47.389 barriles de harina. Estos barriles se sumaron a las existencias anteriores y la ciudad se vio abarrotada de harina. Como el intendente de Hacienda y Real Ejército también andaba mezclado en el negocio, los fuertes habaneros se transformaron en almacenes de la mercancía. Mucho barril crió gusano y los panaderos se negaron a comprar a precios exorbitantes la harina podrida. El intendente sacó el ejército a la calle y liquidó por la fuerza las protestas. Finalmente hubo que tirar al mar, por totalmente inservibles, 3.680 barriles; pero de nuevo el honesto intendente Pablo José Valiente salvó la situación cargándoselos a las Reales Cajas por un total de 60.720 pesos.

Pero el negocio de las harinas tenía otras muchas facetas. Guardadas en los barriles, venían otras muchas mercancías de contrabando. Iznardi, que con sus falsas facturas se había ganado más de medio millón de pesos, según las acusaciones de Irujo, también introdujo grandes partidas de contrabando en complicidad con Arango y Parreño. El embajador de España en Norteamérica se quejaba al marqués de las Hormazas por este «contrabando escandaloso, y con tanto descaro y poca reserva, que la cosa ha sido notoria entre los comerciantes de esta ciudad». Y señalaba, refiriéndose a Arango, de que en el mismo «andaban mezcladas gentes de la primera consideración en La Habana». En cierta ocasión Irujo sorprendió a Iznardi con más de 30.000 pesos en mercaderías para ser enviadas en barriles de harina. Barriles que, por indicación del intendente, pasaban por la Aduana sin facturas ni papeles. En esa misma época, los comerciantes españoles hicieron detener a los esclavos de la familia de Valiente que andaban por las calles vendiendo lencerías y encajes finos. El escándalo no pudo ser acallado por el Real

Consulado.⁷⁹

Toda esta bárbara especulación que enriqueció aún más a la oligarquía habanera tuvo sus efectos terribles en las clases humildes. A mediados de 1799 el capitán *general* tuvo que reconocer que los precios habían subido escandalosamente y que el pan que se comía en La Habana estaba hecho con harina podrida. El informe del recién llegado marqués de Someruelos es impresionante.⁸⁰ Pero la situación más dura se confrontó en los ingenios. Con motivo de la guerra escaseó el tasajo y el bacalao. Los negros subalimentados fueron sometidos a las interminables tareas de 20 horas diarias y murieron por millares en los campos. El médico Francisco Barrera y Domingo, que presencié esta etapa de aniquilamiento, dejó terribles descripciones de los ingenios azucareros cubanos en 1797. En su análisis sobre las enfermedades de los negros señaló como fundamentales las provocadas por la falta de alimentos. Y reconocía que de no ser por el guarapo y las cañas «morirían de pura necesidad por el hambre».⁸¹ La primera Danza de los Millones era trágica danza de miseria en las clases humildes.

III

LA CRISIS DE LA SUPERESTRUCTURA (1792-1819)

L'Histoire d'un morceau de sucre est toute une leçon d'économie politique, de politique et aussi de morale.

AUGUSTO COCHIN

LAS INSTITUCIONES AZUCARERAS

El desarrollo azucarero exigió, ya a fines del siglo xviii, la creación de organismos oficiales a través de los cuales canalizar el nuevo complejo de actividades. Se trataba de una situación que no podía ser resuelta dentro de los estrechos marcos de la antigua organización colonial. Las formas institucionales cubanas respondían al concepto de una tierra de paso, bastión militar para la defensa del imperio, e isla productora de tabaco. Cuando el *boom* azucarero plantea los problemas de la producción manufacturera en gran escala y se produce la irrupción del azúcar cubano en el mercado mundial, ocurre una crisis orgánica que, a falta de basamento jurídico, es resuelta de tacto por los gobernantes de la Isla. De ahí la enorme trascendencia de los gobiernos de transición de Luis de las Casas y el marqués de Someruelos.

Inicialmente, quedó de relieve la necesidad de una institución que encauzase la producción azucarera y su mundo económico subsidiario: que resolviese cosas tan diversas como, por ejemplo, los conflictos entre comerciantes y productores, el financiamiento de ingenios, el arreglo de caminos, el comercio de esclavos o las enseñanzas técnicas. La oligarquía habanera, con el ímpetu creador de su conciencia burguesa recién inaugurada, planteó como solución radical la instauración de un organismo totalmente nuevo. Pero la metrópoli, por un lógico mecanismo defensivo, apeló a recursos conservadores.

Dentro de la superestructura colonial americana sólo existían dos organizaciones capaces de adaptarse, parcialmente, a los nuevos requerimientos económicos: los consulados y las sociedades patrióticas, llamadas también sociedades económicas. El consulado no era una institución nueva, sino más bien una antigua forma organizativa española que rindió sus frutos en el siglo xvi y desapareció prácticamente durante el xvii y la primera mitad del xviii. Bajo el gobierno de Carlos III se les dio nueva vida dentro de una política general para frenar la caída inevitable del imperio. Por su parte, las sociedades patrióticas o sociedades económicas fueron instituciones intelectuales que basaban el progreso agrícola e industrial en la ilustración del pueblo. Tienen un origen enciclopedista francés y fueron trasplantadas a España por Campomanes. Estos dos organismos, una Sociedad Patriótica y un Consulado fueron las soluciones ofrecidas por la metrópoli a las urgentes necesidades cubanas.

Arango y Parreño, en representación de la oligarquía habanera, planteó directamente y sin eufemismos

la inutilidad de los consulados y sociedades patrióticas. De una sola vez desdeñó las dos fórmulas metropolitanas. Con su portentosa mentalidad económica, analizando los problemas desde la propia base del proceso transformador, advirtió como el *boom* azucarero cubano había ido más allá de todas las fórmulas coloniales españolas. Cuba había pasado de una posición secundaria y dependiente a la situación de gran productora azucarera mundial. Esta honda y radical inversión de la base había liquidado en tal forma la vida de relación jurídico-institucional, que era como si toda la armazón colonial quedase súbitamente obsoleta. Fue tan brusco el salto hacia adelante que las que en Madrid se estudiaban como nuevas fórmulas ya habían envejecido antes de llegar a la colonia. El ímpetu manufacturero se adelantaba a los esquemas formales. Esto lo comprendían quienes vivían la realidad económica asentada en el ingenio, pero no quienes la estudiaban documentalmente en los despachos reales.

Arango combatió y ridiculizó la superestructura institucional propuesta por la metrópoli. Como la Sociedad Patriótica Matritense había sido tomada de modelo para la que habría de fundarse en La Habana, Arango y Parreño la calificó de inútil e inoperante. Y después dijo la frase lapidaria: «Si el modelo no sirve, ¿qué se puede esperar de la copia?». ¹ Pero fue más hiriente aún con los consulados a los que calificó de organismos degenerados. Señaló que como centros de fomento agrícola carecían de efectividad y como tribunales mercantiles eran fuente de nuevos litigios. Por todo ello Arango y Parreño sugiere, en lo administrativo, la creación de una Junta de Fomento, y en lo jurídico, las fórmulas inglesas que hacían posible la revolución industrial o la solución de base romana apuntada por Montesquieu en su *Sprit de Lois*.

Para canalizar los problemas habaneros Arango y Parreño propuso crear una Junta de Fomento. La Junta concebida por Arango era un organismo novísimo. Se trataba de una institución oficial autónoma, controlada por los productores habaneros, y capaz de poner todos los recursos nacionales en función del azúcar. Era un verdadero Ministerio de Industrias en ciernes, al cual se anexaban funciones legales y bancarias. En este proyecto se revela el despertar grandioso y dominante de la nueva clase social, con honda conciencia de su camino histórico, que ve al mundo girando en torno a la producción de mercancías. Su proyecto fundía en una sola entidad todo lo que en Madrid esperaban del Real Consulado y la Sociedad Patriótica: es decir, las eliminaba por inútiles antes de nacer.

Lógicamente, la autoridad Real no podía aceptar esta Junta de Fomento que amenazaba convertirse en un estado autónomo dentro de la organización colonial, no obstante los afeites de leal patriotismo que le prestaban sus creadores. Por otra parte, una institución de esta clase hubiera situado el dominio económico en manos de los productores, liquidando el poderío comercial. Todo esto es más complejo de lo que se revela exteriormente. En la colonia el comercio domina a la industria. ² El proceso azucarero había creado una nueva y potente clase: la de los productores, dueños de la tierra, criollos, con raigal sentido nacionalista. Por el contrario, los comerciantes eran españoles como resultado del control mercantil metropolitano. Así la pugna entre comerciantes y productores, común a todos los países, tiene en Cuba un definido matiz político. De ahí la razón del hecho de que comerciantes y gobierno metropolitano se apoyen mutuamente formando un nudo de intereses inextricable. El Real Consulado, en su forma original, era la solución de la metrópoli y por lo tanto del comerciante. La Junta de Fomento era la postura criolla y manufacturera.

Natura non facit saltuas. La solución de Arango se adelantaba a su época. La pugna entre el interés colonial-comercial y la naciente fuerza criolla-productiva se resolvió con una organización intermedia que respondía al también intermedio balance de poder. El comerciante había perdido su antigua hegemonía y el productor carecía de dominio económico. Y de estas dos potencias, o quizás de estas dos impotencias, nació en extraña simbiosis un Real Consulado que llevaba de anexo una Junta de Fomento. Y se creó también una Sociedad Patriótica de exclusivo carácter azucarero y por lo tanto diversa de su viejo modelo matritense. Ambos organismos tuvieron funciones específicas y se tomaron atribuciones que nunca se dieron en sus congéneres americanos. Fueron organismos de transición hacia un capitalismo

castrado por la mano de obra esclava.

Analicemos el nacimiento de ambas instituciones. El Real Consulado inicia sus tareas el 29 de mayo de 1795, no sin haberse librado antes una franca pugna por su dominio entre productores y comerciantes. La lucha de ambos grupos se resuelve teóricamente por la paridad de representación establecida en los estatutos. Pero Arango y Parreño logra el control del consulado mediante un hábil juego político. En efecto, todos los consulados de ultramar establecían que el intendente fuese a la vez presidente del mismo. Arango obtiene que el capitán general sea el presidente nato. Esto ha sido interpretado ingenuamente siguiendo la explicación de Arango de que así se garantizaba una absoluta neutralidad y la mejor consideración a los intereses generales. Pero la realidad es otra. El entonces capitán general, Luis de las Casas, estaba parcialmente del lado de la oligarquía habanera, fundando ingenios e importando negros. Además, era tío del conde de O'Reilly, quien a su vez estaba casado con una O'Farrill. Es decir, Luis de las Casas estaba emparentado cercanamente, con la oligarquía habanera. Con su inclusión en el Real Consulado se cierra el cerco azucarero, productor y familiar.

Analicemos la primera Junta de Gobierno. Su prior es Ignacio Montalvo Ambulodi, conde de Casa Montalvo, propietario de dos ingenios, 500 negros esclavos, 5.500 cab (73.810 ha) de tierra y 14.000 cabezas de ganado.³ Como teniente del prior está el cuñado del mismo, Antonio Beitía, marqués del Real Socorro. Su escudo de nobleza descansa sólidamente sobre los ingenios «San Telmo», «San José», «Santiago» y «Nuestra Señora de la Concepción», teniendo también intereses en «San Juan Nepomuceno», el «Santísimo Sacramento» y otro «Nuestra Señora de la Concepción».⁴ Toda una constelación sagrada produciendo azúcar. El cargo de cónsul primero lo desempeñó el marqués de Casa Peñalver, primo del prior y cuyo hijo está casado con una cuñada del teniente. El segundo conciliario, Ignacio Peñalver Cárdenas, hijo del primer conciliario. El síndico indiscutible fue Francisco de Arango y Parreño quien, además de pariente de todos ellos, era líder natural y dirigente político del grupo, gracias a su capacidad organizativa y su visión genial de futuro. Este cerrado grupo familiar posee, al momento de fundarse el Real Consulado, no menos de 26 ingenios. Después fomentaron muchos más. Los otros cargos fundamentales fueron el de cónsul segundo y conciliario de comerciantes, correspondientes a Juan Tomás de Jáuregui y Pedro Juan de Erice, respectivamente; Jáuregui poseía los ingenios «Nuestra Señora del Rosario» y «Nuestra Señora de la Soledad», ambos importantes centros productores de La Habana,⁵ y su hijo Andrés fue siempre el testaferro de los negocios de Arango.⁶ A Pedro Juan de Erice ya lo hemos mencionado como el más grande refaccionista de azúcares de Cuba. Durante unos 20 años el Real Consulado ha de conservar este sabor de negocio azucarero entre parientes, interrumpido, a momentos, por la agresiva presencia de los comerciantes. Al año y medio de fundado, el miércoles 21 de diciembre de 1796, el propio Consulado hizo un recuento de su actividad.⁷ Se habían celebrado 84 juntas.

Y la labor esencial podía resumirse en 20 grandes puntos cuyos enunciados publican. La lectura de estos enunciados hace suponer que estamos ante un organismo con otras: muchas preocupaciones además del azúcar. Este análisis superficial ha engañado a muchos historiadores. Pero como el archivo del Real Consulado se conserva intacto, ha sido posible constatar el contenido exacto de cada enunciado y observar así como éstos son, en muchas ocasiones, eufemismos que envuelven un contenido puramente azucarero. Con una sola mínima excepción, absolutamente todos los asuntos tratados en las 84 juntas tenían su razón de ser en el azúcar. El que los enunciados no parezcan azucareros, revela el lenguaje hipócrita convencional de la clase que surge. Es aún la época de los mantos piadosos sobre las desnudeces económicas y son pocos quienes como Arango se atreven a una clara expresión de la realidad. Seguidamente enumeramos estos acuerdos fundamentales subrayando la expresión textual del Consulado, para distinguirla del contenido real que a continuación de cada uno exponemos.

Caja de descuento para socorrer a los hacendados: préstamos bancarios a los productores de azúcar para liberarlos del control usurario de los comerciantes. Que entretanto se aumentase en un diez por

ciento el interés legal en esta Isla: una tímida transacción en la pugna entre productores y comerciantes. Que se derogase el privilegio que tienen los ingenios para no ser rematados por deuda: liquidación de un obstáculo feudal que inhibe la circulación del capital financiero y pone trabas al desarrollo de la producción azucarera. Que el Consulado resolviese todos los pleitos sobre frutos de extracción: una solución jurídica a los conflictos surgidos con la exportación de azúcar en gran escala. Que como una contribución de agricultura y comercio se administrase por la Junta la que se hace para el vestuario: que sean los propios azucareros quienes administrasen el impuesto a las cajas de azúcar. Que se liberase de derechos el azúcar que los vasallos del Rey extrajesen de esta Isla para puertos extranjeros: otra derogación de las antiguas leyes que se oponen al desarrollo productor azucarero. Que se estudien los medios de aumentar la introducción y disminuir el precio de los negros: más fuerza de trabajo disponible a menos costo. Reglas más seguras y justas sobre esclavos prófugos: acuerdo sobre trastornos en la producción con la fuga de esclavos. Que se examinasen y enmendasen los inconvenientes que trae el sistema de demolición de haciendas y corte de madera: tierra abundante y leña para los ingenios. Que cesase el gravamen de la pesa de ganado: bueyes para el ingenio y carne para los negros. Que se disminuyese el número de los días festivos para los labradores: que los esclavos trabajen diariamente, incluyendo los días de precepto, domingos y Semana Santa. En síntesis, otra eliminación de una traba religiosa-feudal a la producción azucarera. Que se reformase la doble alcabala que se cobra a los labradores: eliminar un impuesto feudal en las ventas de tierras e ingenios. Establecimiento de fanales giratorios: una exigencia de los barcos norteamericanos que venían a cargar azúcar. Construcción de caminos: abaratamiento de los costos en el transporte de azúcar. Muchos acuerdos sobre el comercio de negros: el grave problema de la mano de obra en el ingenio. Reglamento de cimarrones: el mismo problema de costos de mano de obra. Proyecto de canal de navegación interior: una solución para sacar los azúcares de Güines donde están los ingenios del presidente, el síndico, el prior, el cónsul y el conciliario del Consulado. Introducción de la caña de Otahiti: una fórmula para aumentar la productividad agrícola y al mismo tiempo tener buen combustible. Construcción de la Calzada del Horcón y Guadalupe, las vías por donde llegaban los azúcares a los muelles habaneros. Concluir los muelles: facilitar los embarques de azúcar. Hubo un acuerdo no azucarero: fue sobre el cultivo del añil.

Una muestra del cínico lenguaje azucarero está en la utilización del término labradores. En un acuerdo significa negros esclavos, en otro, dueños de ingenios. Cuando se emplea para nominar a los esclavos es porque se quiere justificar una medida contra los negros con una pastoral de un obispo español a los labradores asturianos. Cuando la utilizan para llamar a los dueños de ingenios es porque pretenden aplicar a la enriquecida oligarquía habanera una medida de protección legal dictada en España para los campesinos sin tierras.

Como el Real Consulado, también la Sociedad Patriótica fue gestada en vientre azucarero y dominada por productores y comerciantes. En este sentido mantiene la exacta línea agrícola-industrial señalada por Campomanes. En efecto, la Sociedad Patriótica de La Habana buscó el desarrollo de la producción a través de los cauces educacionales y la aplicación práctica de las ciencias puras. Inicialmente hubo duplicidad de funciones entre la Sociedad Patriótica y el Real Consulado, pero muy pronto quedó organizada una natural división del trabajo. El Consulado trató los problemas de base, la diaria actividad azucarera en sus aspectos multifacéticos, toda la profunda raíz de la estructura económica. La Sociedad Patriótica devino hacia los estudios teóricos, hacia las repercusiones sociales, hacia las manifestaciones intelectuales, hacia el mundo exterior conmovido por el azúcar. Pero como ambos aspectos constituyen una unidad, ambas instituciones trabajaron estrechamente ligadas. Y al Consulado fueron los hombres de acción, la sacarocracia militante: productores, refaccionistas, comerciantes, negreros... Bajo la sombra de la Real Sociedad Patriótica se cobijaron los intelectuales, los ideólogos que expusieron con palabras el estado de cosas que en el Consulado se expresaba en cifras.

Sin hacer el análisis prolijo del Real Consulado, recordemos el primer acuerdo de la primera Junta de

Gobierno de la Real Sociedad Patriótica: aplicación del movimiento pendular como fuerza motriz de los trapiches cañeros. Fue la famosa proposición de La Fayé que hemos analizado en el capítulo I, y en la cual estaban interesados, entre otros, el propio gobernador Luis de las Casas y su sobrino el conde de O'Reilly. El primer acuerdo sobre libros fue traducir las obras de Corbeaux y Dutrône de la Couture sobre el cultivo de la caña y la fabricación de azúcar.⁸ El primer acuerdo en educación versó sobre el establecimiento de una escuela de Química. Y a nadie engañe el significado actual de la palabra química. En la página 17 del primer tomo de las Memorias de la Real Sociedad Patriótica publicado en 1791, se la define como: «...lo que llamarse debe el arte de hacer azúcar». Y su primera publicación oficial fue el magnífico trabajo de José Ricardo O'Farrill sobre los métodos cubanos de cultivo de la caña y elaboración del azúcar.

La Real Sociedad Patriótica y el Real Consulado fueron las instituciones canalizadoras del mundo oscuro y visceral del azúcar. Actuaron como retortas de alquimista fabricante de oro donde productores y comerciantes integraron y disociaron sus intereses económicos. En ellas se libraron todas las batallas planteadas en la base económica del país. Durante la etapa dominante de la oligarquía habanera, los productores criollos controlan el Consulado y sus intelectuales gobiernan la Sociedad Patriótica. Cuando en el transcurso del siglo xix va variando la correlación de fuerzas económicas, los comerciantes sustituyen a los productores y los ideólogos de los negreros desplazan a los voceros de los dueños de ingenios. Es fácil seguir este paralelismo entre la estructura cubana y el desenvolvimiento institucional. Es la gran transformación que se opera de Casas a Tacón (1790-1838). En la etapa inicial del Consulado es decisiva la actuación de Arango y Parreño, hombre clave de la sacarocracia productora. En el periodo final lo es Villaurrutia. Cuando ha perdido su hegemonía, Arango y Parreño habla con desprecio del Real Consulado.⁹

Como por inercia las formas intelectuales superviven a la raíz económica que les da vida, los productores cubanos conservan el gobierno de la Sociedad Patriótica cuando ya han perdido el del Real Consulado. La última batalla la libran en la década de 1830. La gran pugna de la Academia Cubana de Literatura que tiene lugar en el seno de esta Sociedad es el velo engañoso que tapa la descamada realidad económica. Por entonces la clase productora criolla tiene como vocero a José Antonio Saco; y los comerciantes hablan a través de Juan Bernardo O'Gaban, ideólogo cubano de la esclavitud y el comercio de negros.¹⁰ La lucha se resuelve con la extradición de Saco. En el Real Consulado estaba el mundo reservado de las cifras y el cambio de poder se desenvolvió secretamente. Como por el contrario la Real Sociedad era el organismo ideológico, de comunicación y mensaje, las pugnas tuvieron caracteres de escándalo público.

A muchos, acostumbrados a la historia al uso, resultará rara esta razón de ser azucarera de ambas instituciones. Específicamente en el caso de la Sociedad Patriótica, que ha sido pintada siempre como un centro cultural al margen de las luchas económicas.¹¹ Como si un organismo cultural, en cualquier época, no tuviese que reflejar forzosamente el cuerpo de doctrinas de la clase dominante. Pero esta investigación de la fuerza originaria que floreció en mil formas no resta nada a la importancia que la Real Sociedad y el Real Consulado tuvieron en la historia patria. Al centrarlas en su ámbito azucarero no rebajamos la magnitud de la obra que realizaran llevando la vida cubana hacia un estadio económico superior. Fueron los vehículos institucionales de la sacarocracia: manifestaciones exactas de la nueva superestructura jurídica y social. Recibiendo, armonizando y canalizando las contradictorias fuerzas económicas y las ideas en conflicto, actuaron como grandes crisoles donde se fundieron los materiales del porvenir.

En este sentido jugaron un rol histórico imborrable. Si en sus inicios brotaron como nuevas formas del germinar creador de la sacarocracia militante, años después perdieron su sentido primigenio, y como todas las instituciones del mundo, murieron de muerte natural, por envejecimiento, agotada la fuerza que les diera vida. Ya a mediados del siglo xix puede afirmarse que ambas han desaparecido de la vida

pública. El Real Consulado es sustituido oficialmente en sus funciones después de haber recibido múltiples cambios en su organización. La Real Sociedad Económica murió al devenir en un organismo intelectual en el mal sentido de esta palabra.

Desde entonces se le utilizó para aprovechar su antiguo prestigio, como a los ancianos sin fuerza. Esa fue la triste misión que le cupo hasta nuestros días: en la época republicana se inicia defendiendo la Enmienda Platt y termina apoyando las medidas de los gobernantes de turno. La verdadera Sociedad Económica, la de Arango, Peñalver, Saco y Delmonte, murió el siglo pasado. Lo que subsistió desde entonces, fue un cadáver: el frondoso ramaje de un magno árbol muerto que cien años después aún daba sombra.

IGLESIA E INGENIO

Los ingenios se fundaron bajo la advocación de santos protectores. En su enorme proliferación azucarera durante el siglo xviii la zona habanera remeda un paraíso celestial con esclavos: «Santa María», «San Antonio» «San Nicolás», «San José», «San Rafael», «Santa Isabel»... Como por razones para nosotros desconocidas hay santos extraordinariamente populares, sus antiguos nombres se repiten con insistencia. En 1763 hay un ingenio «San Antonio» moliendo en Managua y que pertenece al marqués de Villalta; María de Meyreles tiene dos «San Antonio» y existen siete más cuyos dueños son Antonio Laso de la Vega, Jacinto Barreto, María Teresa Pérez de la Mota, Luisa de Orbea, Antonio Alberto Acosta, Rafael de Cárdenas y el marqués de San Felipe y Santiago. Hay otros diez «Nuestra Señora del Rosario», seis «Virgen del Carmen», cinco «San Francisco», tres «Virgen de Regla» y tres «San Juan Nepomuceno».

Cuando los santos no eran todo lo efectivos que esperaban los dueños de los ingenios, se variaba la devoción azucarera. Por ejemplo, en el año 1799 fue comprado el ingenio «Victoria del Santísimo Sacramento». Se decidió cambiarle de nombre y sortearon cinco santos de la devoción de los nuevos compradores: fueron «La Santísima Trinidad», «San Pedro», «Los Dolores», «San Francisco» y «La Purísima». Dos veces se realizó el sorteo y en ambas quedó triunfadora la «Purísima Concepción». Y desde entonces llevó este nombre. Sólo que como el anterior estaba profundamente arraigado y había sido utilizado en todas las transacciones comerciales, la denominación completa pasó a ser: «Ingenio la Purísima Concepción» alias «Victoria del Santísimo Sacramento».¹² Cumplía tributo el 24 de junio. En otros casos al nuevo santo no desplazaba el antiguo, cosa que en el fondo consideraban un poco irrespetuosa, simplemente se agregaba. Por eso hay ingenios que se llaman «San Antonio» y «Las Animas» o «Nuestra Señora del Rosario y San Antonio», o «Nuestra Señora de Loreto y San Nicolás», o «San Antonio y San Miguel». Como los ingenios también cada cañaveral tuvo su santo patrón.

Todo este complejo denominador de ingenios hace extraordinariamente difícil la investigación azucarera. A veces aparecen cinco nombres distintos en 20 años. Pero lo más grave es que estas denominaciones carecieron muchas veces de arraigo popular y en mapas y documentos oficiales aparecen sólo por el nombre del dueño.

Y cuando éste tiene más de un ingenio se habla, por ejemplo, del «Diego Grande» y el «Diego Chico».¹³ En otras ocasiones el nombre originario de la región o de la hacienda perdura sobre todos los posteriores y los hacendados se ven obligados a hablar de los ingenios como hoy se menciona a los delincuentes: «San Ignacio», alias «Jicotea»; «La Santísima Trinidad», alias «Tinaja», o «Nuestra Señora de Regla», alias «Retiro».

El gran despertar sacarócrata cubano de fines del xviii plantea de inmediato una serie de conflictos con la Iglesia. Es la conciencia revolucionaria burguesa frente a las últimas superestructuras feudales. El choque Iglesia-ingenio tiene lugar en un amplio frente dogmático-económico: es toda una gama de problemas que incluye cuestiones relacionadas con los cementerios, el trabajo y los impuestos. Sin

embargo, su primera y más lejana manifestación está en esta nada intrascendente eliminación de los santos como nombres de ingenios. Es la reveladora actitud de una clase que tiene más fe en sus capacidades organizativas y técnicas que en la bondad divina. El obispo Espada, con clarísima visión de futuro, vio en ello un primer síntoma de irreligiosidad manifiesta.¹⁴

Los primeros ingenios sin santos pertenecieron a las más altas figuras del despertar azucarero: Luis de las Casas, Pablo José Valiente, Arango y Parreño y el conde de O'Reilly. El de Luis de las Casas, regalado como soborno al gobernante, se llama «La Amistad». Lo cual pone también de relieve la absoluta falta de pudor sacarócrata. Y en cuanto a los otros dos ingenios, el de Valiente y Parreño y el del conde de O'Reilly, toman nombres neoclásicos, como para dar a entender que se vive a tono con el espíritu francés: «La Ninfa» y «Anfitrite».

A partir de entonces los nombres de los ingenios reflejarán la etapa angustiosa de la oscilante curva azucarera del xix, con sus continuas alzas y bajas. Y se edifican 14 ingenios «Esperanza» y una «Nueva Esperanza», nueve «Atrevido» y cinco «Casualidad». Cogidos en la trampa de producción de mercancías con esclavos, sin posibilidades de tecnificar ni capitalizar, los hacendados cubanos van, entre títulos nobiliarios y lujos sin cuento, hacia la ruina inevitable. Quizás por eso, como rezago de una fe que nunca se pierde, hay nombres combativos: «Aspirante», «Conquista», «Confianza», «El Buen Suceso». Y también como clara traición del subconsciente, entre otras muchas denominaciones significativas aparecen tres «Apuros», dos «Angustias» y cuatro «Desengaños». Es posible, aunque no podamos probarlo documentalmente, que el nombre «Tinguaro» —el gran rebelde canario contra la dominación española— sea un tímido mensaje cubano de liberación.¹⁵

¿Qué honda transformación de la superestructura cubana se operó tras estos elementales cambios de palabras? Dentro de la organización semifeudal española la Iglesia tenía un papel relevante. Por eso azúcar e Iglesia estuvieron profundamente ligadas. Ya en 1602 el gobernador de la Isla había expuesto a la Corona, como argumento principalísimo para el traslado a La Habana de la iglesia catedral, la gran cosecha azucarera obtenida ese año.¹⁶ Hasta la primera mitad del xviii el templo fue una dominante edificación del ingenio. Algunas de estas iglesias azucareras fueron tan importantes que se mantuvieron en alto después de desaparecidos los ingenios y aún hoy son capilla de los pueblos surgidos a su alrededor, tales fueron los casos de San Miguel del Padrón y San Miguel del Río Blanco. Estas capillas se concedían como permisos especiales del Obispado e incluían la obligación por parte del hacendado de mantener en el ingenio un capellán que corriese con todos los oficios religiosos. Como este privilegio casi siempre determinaba conflictos con la jurisdicción de las parroquias del distrito, los permisos se otorgaron cuidadosamente. Por su parte la Parroquial del distrito corría con los oficios religiosos de todos los ingenios sin capillas.

Hasta mediados del xviii, con ingenios de pocos esclavos y no sometidos todavía a la barbarie agotadora del trabajo extensivo, las parroquias de distrito cumplieron relativamente sus funciones. Máxime si tenemos en cuenta que estos pocos ingenios estaban en un área relativamente pequeña. El *boom* azucarero que aleja enormemente los ingenios y crea la gran manufactura de 300 esclavos rompe con este esquema semipatriarcal. Quedó claramente de relieve la imposibilidad de cumplir las Leyes de Indias, los Bandos de Buen Gobierno y aun la ley fugaz de 1789 que exigían la asistencia a misa de los esclavos todos los domingos y días de precepto, su bautismo, adoctrinamiento religioso, confesión, comunión, confirmación, matrimonio y enterramiento en sagrado.¹⁷ Hay una curiosa etapa intermedia, de transición, durante la cual los sacarócratas nacientes pretenden conciliar la rígida superestructura feudal y la explotación intensiva del negro. Especialmente a partir de 1780 se conceden numerosísimos permisos de capillas en los ingenios y hacia La Habana emigran muchos curas paupérrimos de España y América. Francisco Barrera y Domingo, que presencié estos hechos, cuenta cómo los sacerdotes europeos se acomodaron en las fábricas de azúcar donde tenían buen canonicato con las misas, sufragios,

casamientos, bautismos y enseñar a rezar y decir misa a los negros.¹⁸ Muy pronto entraron en conflicto con sus superiores. Los capellanes, más que miembros del clero, vinieron a ser asalariados del ingenio, y esto rompía la estructura jerárquica de la Iglesia. Mientras ellos hacían rápidamente sus pequeñas fortunas con el trabajo del ingenio y absorbiendo los oficios de todos los ingenios cercanos, las cajas de la catedral no recibían los beneficios correspondientes al movimiento económico del *boom* azucarero. Y se cerraron los permisos de nuevas capillas retomando a la antigua organización parroquial. Los hacendados plantearon la imposibilidad de sacar cada domingo a doscientos esclavos de un ingenio y llevarlos caminando cuatro o cinco leguas a oír misa.¹⁹

Rápidamente se ponen de relieve las insolubles contradicciones entre un régimen productor de mercancías y la superestructura feudal de la Iglesia. Los modernos sacarócratas, en la obsesionante carrera de aumentar la producción y bajar los costos, van eliminando los gastos que no contribuyen al proceso creador de mercancías. Los estados contables tienen un epígrafe religioso absurdo desde el punto de vista económico y la tendencia normal es suprimirlo. El primero en romper el fuego públicamente es Nicolás Calvo, uno de los azucareros más progresistas, que se queja del recargo que significa mantener un capellán sólo para decir misa que gana cuatrocientos pesos, más lo que cobra en alimentos, animales y otros emolumentos. Pagándose además -por separado y a precios exorbitantes los entierros, matrimonios, velorios, bautizos y si vale decir verdad hasta la confesión misma, pues bien por la distancia del curato o por la pretensión de los mismos curas, siempre se necesita alguna gratificación y mucha pérdida de tiempo para poder lograr que estos esclavos cumpliesen con el sacramento de la penitencia... Y como para que no quede dudas presentaba en 1798 los recibos probatorios de estos hechos.²⁰

Obstaculizadas por ambas partes, sin interés eclesiástico en conceder nuevos permisos y perdido cada vez más el sentimiento religioso en los productores, las iglesias van desapareciendo de los ingenios. Es un proceso de laicismo azucarero que se inicia hacia fines del siglo xviii y culmina con la introducción de la máquina de vapor en la década de 1820. Como síntesis de todo el proceso descrito podemos señalar en la historia de las capillas de ingenios tres etapas. En la primera se fundan con permiso y beneplácito del Obispado. En la segunda etapa —*boom* de fin de siglo— los azucareros tienen interés en fundar las capillas para liberarse de la parroquial de distrito y cerrar totalmente su organización azucarera. En esta etapa la Iglesia comienza a presentar resistencia a las concesiones y los azucareros piden el permiso a la Corona. Por último hay una tercera etapa en que el rey concede, por Real Orden de 21 de marzo de 1800, el permiso para edificar las capillas en los ingenios. Y es precisamente cuando dejan de construirse, pues los asuntos religiosos interesan cada día menos a los productores.

Otro de los puntos conflictivos entre la Iglesia y los productores fue el llamado adoctrinamiento de los esclavos. La razón de ser de la esclavitud era económica, pero era necesario justificarla desde el punto de vista religioso. En este sentido es importante consignar que los teólogos españoles tenían una larga y brillante tradición antiesclavista que podía resumirse en la famosa frase: «para salvar el ánima no es menester la esclavitud del cuerpo». Sin embargo, la Iglesia local va construyendo su cuerpo de doctrinas justificadoras de la esclavitud. Y parte del concepto de que la razón principal por la cual se trae el negro salvaje de África es redimirle por el trabajo y enseñarle el amplio camino de la salvación cristiana. Con lo cual el ingenio adquiría un cierto sabor de templo salvador y la trata pasaba a ser una bella sociedad misionera.

No hay dudas de que en una etapa inicial y lejana de la vida azucarera cubana se cumplió parcialmente con los principios doctrinales de la Iglesia. Las pequeñas células productoras anteriores al gran desarrollo mantuvieron un clima de convivencia que permitió la mínima enseñanza cristiana que es normal a una etapa histórica en que la religión forma categoría espiritual. Es la época en que los ingenios tienen santos patronos y los productores creen en Dios. Como hay tiempo sobrante, las horas dedicadas a la misa, al catecismo o al rosario no son robadas a la producción ni afectan a los costos. Y a la larga se

obtiene una mayor tranquilidad de conciencia y una no despreciable seguridad de que los esclavos estén más sumisos.

En 1797 el presbítero Antonio Nicolás Duque de Estrada publicó una *Explicación de la doctrina cristiana* acomodada a la capacidad de los negros bozales.²¹

Este libro ve la luz en pleno *boom* azucarero y de él puede decirse que cuando lo imprimían ya pertenecía al pasado. Esto lo reconoce su autor al dirigirse a los capellanes de los ingenios y de quienes piensa que tienen como interés principal «buscar un modesto acomodo que los ponga a cubierto de las escaseces, y como objeto secundario y menos principal, adoctrinar los negros». Pero también reconoce algo más trágico: es muy difícil enseñar religión a un hombre después de terminar su jornada de trabajo de 16 horas. Y peor aún si es de noche y no conoce el idioma en que le hablan. Duque de Estrada piensa, ingenuamente, que lo ideal sería enseñar de día, para que los negros miren la boca del capellán y aprendan a pronunciar las oraciones, aunque no las entiendan. Quizás así una luz interior les haga comprender todas las cosas que son necesarias a un cristiano para salvarse.

Duque de Estrada tiene conciencia de que la enseñanza religiosa está en crisis. A veces por culpa de los negros, que no entienden el bien que se les hace. Por ejemplo, el excelentísimo señor conde de Casa Bayona, en un acto de profundísimo fervor cristiano decidió humillarse ante los esclavos. Y remedando a Cristo, un Jueves Santo, lavó los pies a doce negros, los sentó a su mesa y les sirvió sus platos. Pero he aquí que estos esclavos, cuyos conocimientos teológicos no eran muy profundos, en vez de comportarse como los apóstoles, lo que hicieron después fue sublevarse valiéndose del prestigio que adquirieron frente a los demás miembros de la dotación y terminaron quemando el ingenio. El cristianísimo acto lo finalizaron los rancheadores cazando a los negros cimarrones y clavando en doce lanzas las cabezas de los esclavos ante los cuales se humillara el excelentísimo señor conde de Casa Bayona.²²

Frente a casos como éste hay que compaginar la disciplina y la enseñanza cristiana. Por eso, Duque de Estrada recomienda no oponerse nunca al castigo a los negros, aunque sea injusto. Y sobre todo jamás discutir con el mayoral, que es quien tiene todo el poder en sus manos. No acudir a los amos ya que para éstos tomar otra actitud es moralmente imposible. No meterse en las querellas con los esclavos sino enviarlos al mayoral. No tener hacienda, labranza, cría, ceba, ni aun caballo propio.

Y sobre todo no dar nunca la razón a los negros, sino decirles:

Ustedes mismos tienen la culpa porque no todos cumplen con su obligación; ustedes son muchos; mayoral uno no más; hoy falta uno, mañana falta otro, otro día hace una picardía, otro día la hace otro: todos los días tiene el mayoral que aguantar: esto todos los días, todos los días mas que no quiera, preciso, se pone bravo. Mas que buey es manso, si siempre están jinca jinca; él tira patada preciso: mismo son mayoral, un día puede aguantar mucho; otro día puede aguantar ni poquito tampoco, porque ya barriga está llena.

El presbítero Antonio Nicolás Duque de Estrada comprendió también que para enseñar a los esclavos no había ejemplos más claros que los que el propio ingenio le ofrecía. Y descubre que el azúcar puede explicar el paraíso celestial. Por ejemplo, la vida es un diario quehacer, un trabajo continuo como el de los negros hacheros que van al monte a cortar leña. La leña cortada se mide en tareas, de las que el mayoral lleva cuidadosa cuenta. Jesucristo es así como el mayoral: todo lo apunta, nada se olvida. Un día se acabará el mundo y será como el día de la semana en que se acaba el corte de la leña. Y del mismo modo que el mayoral nos castiga si no hemos hecho las tareas de leña necesarias, Jesucristo nos condena si no hemos cumplido con nuestro deber espiritual. (¿Qué idea se formarían los esclavos, si alguna se hicieron, de este Jesucristo-Mayoral?)

Pero más gráfico que el Jesucristo-Mayoral son las Almas-Azúcar. El alma limpia, pura, del hombre bueno, del esclavo bueno, es como el azúcar blanca, con sus granos relucientes, sin mezcla de impureza. Pero ninguna alma es así. Todas tienen impurezas como la raspadura, o esa azúcar verde que sale de los tachos. Para limpiarlo deben ir a la Casa de Purga, como las almas que van al Purgatorio. Las almas totalmente sucias se pierden para siempre, se condenan, como el azúcar quemada que se bota. Pero las buenas van a purgarse, hasta que no quede en sus almas señal alguna de sucio o de pecado, y van al cielo, que es como ir al secadero. ¡Ah!, si hubiese almas tan limpias que no necesiten purgarse, es como si se obtuviera azúcar blanco sin pasar por la Casa de Purga. Esa iría directamente al Secadero-Cielo.

Independientemente de cualquier otra observación hay que reconocer cierta belleza a esta candorosa explicación azucarera y celestial. Domingo Delmonte, muchos años después al comentar este libro, dijo exactamente: «El propósito del autor, su acertado desempeño y el espíritu de sencilla y ardiente caridad cristiana que respira, honran en extremo el carácter de aquella época remota en que todavía se estilaban capellanes en los ingenios de fabricar azúcar, y capellanes capaces de escribir tales libros, y amos que los llamasen y pagasen, y Catedráticos de Teología que los aplaudiesen y alentasen para perseverar en tan santo propósito».²³ Delmonte escribió estas palabras en la época de la máxima barbarie esclavista, a sólo algo más de treinta años de escrito el libro de Duque de Estrada. Pero la transformación había sido tan bestial que aquellos tiempos le parecen remotos.

Desde fines del siglo xviii los azucareros abandonaron en sus ingenios toda práctica religiosa con excepción de aquellas ceremonias anuales que servían de mínimo disfraz moral. Pero comprendieron su error. La religión robaba algunas horas semanales a la producción, pero también podía ser un freno a la rebeldía negra. De todo el ingenuo libro de Duque de Estrada, quedaba una frase nada ingenua: «Dios me hizo esclavo, él quiere que yo sirva a mi amo, pues voy a trabajar porque Dios quiere... y Dios lo mira con cara alegre, porque mira su corazón». Por lo tanto es conveniente que alguien adoctrine a los negros. Como los capellanes van desapareciendo, la alta tarea cristiana se entrega a los mayores. En esto insisten todas las cartillas de la época. Montalvo y Castillo, sólo por citar uno, señala que cada domingo el mayoral debía leer uno de los tres misterios y dos hojas del catecismo de la Doctrina Cristiana. Los esclavos debían saber persignarse, el Padre Nuestro, Ave María, Credo, Mandamientos, Sacramentos, Artículos de Fe, Obras de Misericordia, Pecados Capitales y saber hacer la confesión, con el Bendito y el Alabado. Y misa obligatoria todos los días de precepto.²⁴ En fin, los mayores debían enseñar todo lo que ignoraban.

A mediados del siglo xix los sacarócratas replantean el problema religioso en los ingenios. Pero sin el más leve recato explican que se trata de una cuestión de obediencia. En el Real Consulado el síndico afirma que la religión es fundamental, no sólo por mediar el bien espiritual de las almas, «sino por la saludable influencia en la obediencia de los esclavos y el conocimiento de sus deberes».²⁵ Esta nueva política fue seguida satisfactoriamente por los eclesiásticos ya por entonces aliados entrañablemente a los azucareros. Y algunos como el misionero apostólico Juan Perpiña y Pibernat publicaron sus sermones a los negros, donde había frases como ésta: «¡Pobrecitos! no os asustéis porque sean muchas las penalidades que tengáis que sufrir como esclavos. Esclavo puede ser vuestro cuerpo: pero libre tenéis el alma para volar un día a la feliz mansión de los escogidos».²⁶ Tenía razón Eduardo Machado cuando con el sentido liberal de los hombres del 68 expresó del catolicismo: «Tus ceremonias no sirven más que para estampar un sello de aprobación a nuestros crímenes».²⁷

Otro conflicto marginal con la Iglesia surgió también a fines del xviii. Se trataba de la abstinencia de carne en el ingenio. Liquidados los cultivos de mantenimiento como resultado de la gran expansión productora, el tasajo quedó convertido en la casi única alimentación del esclavo. Y a un hombre con hambre que trabaja 16 horas diarias es un poco difícil convencerlo para que los viernes guarde ayuno de carne. Quitarles este mínimo alimento era provocar una verdadera rebelión por hambre. Los hacendados

que aún mantenían sentimientos religiosos, recurrieron al bacalao. Pero ésta era una comida mucho más cara con lo cual la abstinencia de carne elevaba los costos. Los azucareros plantearon tímidamente el problema a la Iglesia. El marqués de Cárdenas de Monte-Hermoso, por ejemplo, hace una consulta sobre el caso y expone que, viéndose obligado a dar tasajo los viernes a los enfermos y llaguietos, éstos intercambiaban con los sanos, y toda su dotación está en pecado. Por eso pide que el ayuno de carne se reduzca a los Viernes de Cuaresma, Sábado Santo y vigilia de Natividad.²⁸ Arango y Parreño, que siempre aportaba soluciones azucareras —divinas o humanas— añadió a lo religioso el argumento económico: el ayuno implica comer bacalao y éste lo suministran los ingleses. Si dispensamos la cuaresma quitamos a los ingleses la utilidad del bacalao consumido.²⁹ Finalmente, hubo junta de teólogos que decidieron que sólo los viernes y sábados de cuaresma podía practicarse la abstención de carne, con excepción, en todos del ayuno. Como se trataba de una solución que no se podía dar a nivel de junta de teólogos, el acuerdo se mantuvo en privado.³⁰

El otro punto de conflicto Iglesia-ingenio fueron los cementerios. La muerte era una vieja fuente de ingresos económicos que la Iglesia no estaba dispuesta a dejarse arrebatar. Este problema no se había presentado antes. El ingenio pequeño de quince o veinte esclavos, sin trabajo extensivo ni tareas brutales, sólo conocía una o dos muertes al año y los cadáveres eran llevados al cementerio más cercano. Como todos los ingenios estaban en un área reducida, sólo había, en el peor de los casos, unas cuantas horas de camino. Pero la gran manufactura, con su diez por ciento de bajas anuales en la dotación y los minutos contados en el trabajo, no puede permitirse el lujo de llevar sus cadáveres a enterrar en sagrado. En 21 de octubre de 1795 se dicta una Real Cédula que autoriza a construir camposantos en La Habana. Los hacendados azucareros, en una especialísima interpretación jurídica, hacen extensiva la Real Cédula y la aplican a la construcción de cementerios en los ingenios. Cuando la Iglesia protesta se esgrimen los argumentos económicos. Trasladar un cadáver envuelto en un serón de paja y tirado sobre el lomo de un caballo, es indigno. Llevarlo en andas, por cuatro hombres, significa para el hacendado que tiene la desgracia de haber perdido el trabajador muerto, perder además un día de trabajo de cuatro vivos. Y la sacarocracia ganó también la batalla de los cementerios. Como un símbolo de la barbarie a que estaban sometidas las dotaciones esclavas vale la pena recordar que entre las advertencias que hacía el marqués de Cárdenas de Monte-Hermoso estaba la de que el traslado del cadáver de una mujer por un esclavo podía dar lugar a excesos sexuales.³¹

Más largo y polémico que todos los conflictos anteriores fue el referente a los días festivos. Se trataba de poner acordes a la Iglesia y a los productores en cuanto al régimen bestial de trabajo. Como siempre, el problema se planteó inicialmente con cierta timidez. Se trataba, según la afirmación textual de los azucareros en 1789, «de que los negros trabajasen los domingos y días de precepto, en beneficio de ellos». Es decir, en el cultivo de sus conucos y el cuidado de sus puercos con lo cual además ganaban dinero que a la larga les permitiría liberarse. Esta petición estaba fundada en un correcto cálculo. En realidad todos los ingenios paraban un día a la semana, o cada ocho, nueve o diez días. El día de receso se llamaba domingo, coincidiese o no con el domingo real, aunque generalmente coincidieron hasta fines del siglo xviii.³² Las paradas tenían su razón de ser en los mismos instrumentos de producción, especialmente el trapiche, al que había que ajustarle las piezas de madera gastadas, y por la necesidad de lavar cuidadosamente todos los trenes, canoas, manceras, bombas, espumaderas, etc., donde el guarapo fermentado dejaba su huella. En síntesis, la parada dominical estaba determinada por las condiciones de producción: no obedecía a una razón religiosa. Durante este tiempo sólo se empleaba una reducida parte del personal.

Por otra parte, como ya analizamos anteriormente, la gran producción había influido en el abandono de los cultivos de mantenimiento en el ingenio. Los azucareros vieron que si el día de parada forzosa en el ingenio se aprovechaba en el cuidado de mínimos conucos, siembras de maíz o cría de puercos, esto

redundaba en beneficio del negro que a fin de mes agregaba un mínimo suplemento dietético a su paupérrima dieta, con lo cual los esclavos duraban más, rendían más, se asentaban más en la tierra y costaba menos mantenerlos. Esta es la razón de la defensa que hicieron los productores al llamado trabajo de los negros para sí. Por último hay que anotar que durante estas paradas de la producción era necesario utilizar una cierta mano de obra para labores de reparación y limpieza. Y luego a un grupo grande de cortadores, alzadores y carreteros para hacer lo que llamaban la metida. Justificando el trabajo de los negros para sí, se justificaba también el trabajo de los negros para el amo. El marqués de Cárdenas de Monte-Hermoso pedía, como únicos días de descanso, las fechas de Navidad, Circuncisión, Encarnación y Purísima Concepción: cuatro días al año.³³

La gran manufactura del xix crea las condiciones definitivas del trabajo en el ingenio. A partir de entonces una detención en el proceso implica una elevación grande de los costos. Analizadas las condiciones de la nueva manufactura los hacendados comprendieron que para el gran ingenio era más conveniente espaciar los días de parada obligatoria —un domingo cada diez días— y que este alto no durara más de 15 horas. Naturalmente que en ese lapso no hay posibilidad de atender crías de puercos ni conucos. Además, ya era más rentable el trabajo en el azúcar que en los mínimos mantenimientos, pues las organizaciones marginales fueron superando los graves problemas del suministro. A partir de entonces los negros no conocieron días de descanso. La conciencia burguesa había evolucionado lo suficiente para olvidar o desdeñar las prohibiciones religiosas. Durante el siglo xix son muy pocos los que recuerdan este impedimento teológico. Aparece sólo una consulta del Real Consulado al ilustrísimo diocesano tratando de reducir las misas que oigan los esclavos a 10 al año: en Natividad, Resurrección, Venida del Espíritu Santo, Epifanía, Ascensión, Corpus Cristi, Natividad de Nuestra Señora, Purificación, Anunciación, San Pedro y San Pablo.³⁴ Y en julio de 1817 el replanteamiento del problema por Pedro Diago en una visita al obispo diocesano. El obispo estuvo de acuerdo con el trabajo de los negros los domingos y días de precepto. Pero creyó conveniente que se le interpusiera la demanda al Papa, a través del ministro de Indias.³⁵

En la revisión de millares de documentos de ingenios, ninguno hemos encontrado de tan trágica ironía como estos escritos teologales-azucareros. Quien revise el voluminoso legajo del Real Consulado sobre la abolición de los días festivos en los ingenios se sorprenderá ante un informe que se inicia con una respetable cita de Santo Tomás: *Quod non est licitum in lege, necessitas facit licitum*, para luego llegar a la conclusión nada tomista: «la necesidad dispensa el precepto». Y como dice San Agustín en su libro de *Decem Chordis*, capítulo III, que es lícito trabajar para evitar un daño del cuerpo, los negros deben trabajar los domingos porque con sus ocios están expuestos al pecado, y entre dos daños es correcto elegir el menor: «que trabajen antes que pequen». Pero donde el cinismo de la sacarocracia rompe todas las barreras morales es cuando después de basarse en el capítulo de las Espigas de San Mateo, el versículo 9 del capítulo 24 del Levítico, en Plinio el Joven en su carta 21 a Máximo, en Séneca en su carta 75 y en Sixto el Filósofo, concluye que la libertad es el más maravilloso de todos los dones: «Por lo tanto los esclavos deben de trabajar por ganarse su libertad».

Cada triunfo parcial ante la Iglesia llevaba a los azucareros hacia su gran objetivo final: los diezmos. Este punto era el más difícil de todos. La Iglesia había ido cediendo, poco a poco, sus añejos privilegios feudales y transigiendo en los aspectos dogmáticos. Pero ceder en cuanto a sus derechos monetarios sobre el azúcar era un asunto mucho más difícil. Entre 1790 y 1804 se libra la que pudiéramos llamar la gran batalla de los diezmos. Desde los inicios del *boom* los productores elevan continuas protestas contra los altos impuestos a la producción, de los cuales el más crecido de todos es el diezmo, que en Cuba era más alto que en el resto de América, pues debían entregar un 5 por 100 de la producción.

¿Hasta qué punto se cumplieron los pagos decimales? Es posible que hasta mediados del siglo xviii fuese uno de los pocos impuestos, o quizá el único, abonado con cierta regularidad. La Iglesia tenía suficientes elementos de penetración en los pequeños ingenios anteriores al *boom* para conocer la

realidad de la producción y bastante fuerza para hacer efectivos los cobros. Por otra parte, existía una organización especial que garantizaba una recaudación determinada. Sobre una división territorial dada, que comprendía generalmente una parroquia o parte de ella, se hacía el estimado de la producción durante un número de años, y se subastaba el cobro del diezmo. El rematador se obligaba con la Real Hacienda, entregando previamente garantías en efectivo e inmuebles. En esta forma, la hacienda y el obispado aseguraban siempre su cobro y el rematador se veía obligado a recaudar de manera efectiva, pues las pérdidas por burlas de impuestos las sufría él mismo. Para que esta labor pudiese realizarse plenamente, los rematadores fueron siempre personajes ricos e influyentes de la oligarquía, con recursos para responder ante la hacienda y fuerza para lograr el cobro de los derechos.

Con el gran desarrollo azucarero, todo este sistema entra en crisis. La proliferación de ingenios, el alejamiento de los mismos, la irreligiosidad naciente y la abstención de los grandes sacarócratas a ocupar cargos de rematadores de diezmos, crea problemas a la Iglesia y a la hacienda. Y aunque hay una elevación extraordinaria de las recaudaciones decimales, el aumento no corresponde a la realidad del crecimiento productor. Desde la década de 1780, los diezmeros se quejaban de que los ingenios no remiten sus informes de producción. En el obispado de La Habana y hacia 1790, sólo 30 de los 193 ingenios cumplen con los requisitos exigidos.³⁶

Los productores elevan al rey varias peticiones sobre rebaja en los diezmos. La actividad tiene poco éxito y en 1796, el Real Consulado hábilmente dirigido por Arango solicitó que no se cobrase diezmo a los productores que estaban edificando nuevos ingenios.³⁷ Pronto el rey pidió las opiniones del padre obispo de la catedral de La Habana, del deán y del intendente de Hacienda y Ejército. Entretanto, los productores siguieron su política de burla al diezmo y en el año de 1797 surgió el primer conflicto público. Los rematadores, que habían pagado sumas exorbitantes por sus cargos, exigieron ver los libros de contabilidad de los ingenios para comprobar la certeza de las declaraciones sobre producción. Hasta entonces los libros contables habían tenido un exclusivo carácter interno y secreto. La petición, que los ponía al descubierto, indignó a la sacarocracia. El Real Consulado convocó una junta especial el 23 de agosto de 1798 y todos los productores asistentes se proclamaron contra esa práctica nueva e inmoral. La intervención más brillante la hizo el marqués de Casa Peñalver narrando que cuando él años atrás fue rematador de diezmos preguntó al sabio doctor Palomino, juez provisor del Obispado, qué hacer en los casos en que se está seguro que burlan el diezmo. Y el sabio doctor respondió: «Amigo, reciba usted en su casa el azúcar que le den y calle usted la boca». La advertencia del marqués de Casa Peñalver a los diezmeros, no podía ser más clara.

Los hacendados cerraron filas y se negaron a exhibir sus libros contables. Fue ésta la primera rebelión de la sacarocracia frente a la Iglesia.³⁸

Hasta 1798 los azucareros tenían cierta ventaja en el conflicto de los diezmos. El personaje más influyente de la Iglesia en Cuba, casi tanto como el obispo, fue Luis Peñalver Angulo, obispo de Nueva Orleans y hermano del marqués de Casa Peñalver. Su familia formaba uno de los más poderosos consorcios azucareros de toda la historia cubana. Con tan fuerte puntal las relaciones azucareras-eclesiásticas se desarrollaron tensas, pero siempre con ventaja para los productores. La situación cambia cuando en el citado año toma posesión Espada y Landa, que es coronado obispo por el propio Luis Peñalver Angulo.

Espada y Landa peleó bruscamente con la sacarocracia durante los primeros diez años de su obispado. Sus informes a la Corona pintan a los azucareros con los más sombríos tintes de avaricia, afán desmedido de lucro, vicios, irreligiosidad y explotación brutal de los negros.³⁹ Entre 1798 y 1804 hay una curiosísima lucha sorda entre el Obispado y el Real Consulado. Los azucareros mueven todas sus influencias en Madrid y buscan nuevas soluciones al problema. Nicolás Calvo, como fórmula transicional, sugiere que parte de los diezmos eclesiásticos sean dedicados a construir caminos que es

obra que beneficia a todos.⁴⁰ Finalmente, el marqués de Cárdenas de Monte-Hermoso y Arango y Parreño reciben la difícil encomienda de convencer al obispo intransigente.

El Real Consulado pide una entrevista al obispo y éste, por un incomprensible extravío, no recibe la carta. Los hacendados toman a escribirle en 16 de marzo de 1801 y el obispo contesta un mes después que recibirá con placer a los delegados tan pronto termine unas pequeñas ocupaciones. Las pequeñas ocupaciones le llevan 8 meses y el 12 de noviembre de 1802 tiene lugar la primera entrevista, que es aplazada en el momento de mayor interés, para el día siguiente. La reunión siguiente no tiene lugar porque el obispo enferma durante más de un año ante la visible indignación del consulado. A fines del año siguiente, 1803, esté restablecido. Pero en 1804 Espada y Landa se entera de que los productores le han ganado la batalla, pues mediante el soborno directo en Madrid han obtenido la Real Cédula de 4 de abril de 1804 que exceptúa del pago de diezmos a los nuevos ingenios y congela el monto de los viejos a una cantidad fija sobre la base de la producción de 1804. Los azucareros han ganado la batalla decisiva.⁴¹ Así, la nueva economía liquidaba la más sólida y visible de las antiguas superestructuras feudales. Ganada la gran lucha sólo apuntan, durante los primeros lustros del siglo xix, algunos conflictos menores. La Iglesia, que ya no podía cobrar mayores diezmos por el azúcar, trata de compensar las pérdidas fijando diezmos a las mieles, el aguardiente y a todos los frutos menores y de mantenimiento que produzca el ingenio. Hay una nueva pelea entre Arango y Parreño y Espada y Landa. Por último, los azucareros, ya en la euforia de su poder, comienzan a asistir a la Junta de Diezmos, a la que nunca habían pertenecido. El obispo, personalmente, manda a sacarlos, pero los productores obtienen un permiso real para asistir a la misma en 24 de enero de 1805. Después de un informe del obispo a la Corona se revoca este permiso en 2 de agosto de 1807.⁴²

En la cumbre del poder azucarero, Iglesia y sacarócratas hicieron la paz. Ambos tenían muchos intereses comunes, especialmente cuando la burguesía pierde todo su ímpetu revolucionario y necesita cimentarse en las sólidas tradiciones eclesiásticas. Después de 1820 viene esta etapa de armonía que la inicia el excelentísimo señor deán de la catedral de La Habana publicando el más grotesco folleto justificador de la esclavitud que viera la luz en la colonia.⁴³ Desde entonces, Iglesia, sacarócratas y negreros mantuvieron armoniosas relaciones, sólo rotas ocasionalmente por algún que otro sacerdote dispuesto a cumplir la doctrina cristiana. Ese fue el caso del obispo de Santiago, Antonio María Claret y Clarat, expulsado de Cuba en 1858 y hoy santo venerado de la Iglesia.

Toda esta pugna Iglesia-productores es una versión mínima y colonial de lo que en Francia estudiara Groethuysen como el nacimiento de la conciencia burguesa. Las leyes inmanentes al desarrollo esencial de la burguesía impulsaron al productor cubano a liberarse de las tradiciones religiosas aunque él no fuese un burgués en el sentido pleno de esta palabra. El simple hecho de ser productor de mercancías para el mercado capitalista y tenerse que regir por las leyes de ese mercado hicieron de él un hombre de conciencia burguesa. Naturalmente que el fenómeno cubano tuvo características diversas al experimentado en Europa. En primer lugar, el azucarero cubano nada crea en este sentido sino asimila, en lo que le es útil, los principios de vida autónoma existentes previamente. Es un proceso que recorre como resultado de sus nuevas condiciones económicas y por mimetismo de sus congéneres europeos. Por otra parte no tuvo que romper una recia superestructura religiosa. La Iglesia habanera se había caracterizado por su actitud poco rígida, como correspondía a una población cosmopolita abierta siempre al mundo. El clero bajo era de hábitos laxos y el alto clero estaba ligado a las familias productoras.

La Iglesia habanera tenía poderosísimos intereses azucareros. Sólo el convento de Santa Clara recibía parte en las utilidades de más de 20 ingenios. Fue costumbre inmemorial imponer capellanías y censos en los ingenios a favor de un convento, de una imagen o de un religioso. Sabemos que la imagen de San Ignacio era condueña del ingenio «San Juan Nepomuceno» en 1772. El Santo Cristo del Buen Viaje recibía parte de las utilidades de los ingenios de los Cárdenas Peñalver. En el año de 1779 el Colegio

Seminario recaudó, de sólo dos ingenios, 25.000 pesos. Se comprende así por qué entre los grandes voceros del azúcar durante el *boom* va a estar presente un clérigo: el presbítero José Agustín Caballero.⁴⁴

Pero aun dentro de este juego de intereses y esta amplia gama de actitudes, el conflicto Iglesia-productores es el más importante de los rasgos externos que marcan el nacimiento y auge de la clase azucarera. A partir del *boom*, la sacarocracia existe. Ha probado su derecho a la existencia mediante su acción constructora de un nuevo mundo. Ha demostrado que la vida puede organizarse de una manera nueva. Ahora ella es poder y los teólogos deben sacar las manos de los asuntos temporales. El nuevo productor azucarero ha surgido a la vida cubana con el orgullo de ser el representante exacto de este mundo nuevo. Para afirmarse a sí mismo, para demostrarse que el ingenio está edificado con sus propias manos, necesita eliminar a la Iglesia. ¡Ah!, pero el azucarero sabe distinguir bien entre lo que le conviene a él y lo que es necesario para el esclavo y para el pueblo asalariado. A ellos no debe serles suprimida la religión, pues es un vehículo utilísimo para la conservación del orden social que él mismo ha creado. «La propiedad está mucho más segura bajo el amparo de la religión que bajo el de una moral laica emancipada. Es necesario no quitar la fe a las clases desposeídas, a fin de que no atenten contra la propiedad de las restantes. Cuando mayor sea su miseria tanto más será menester cuidar de no despojar a la religión del poder de sus almas.»⁴⁵

La religión católica, en sus rígidos moldes, no penetró al ingenio. Pero sus santos se asomaron a los bateyes cuando reunida la dotación explotaba el contenido furor de los tambores. Agrupados en un solo y aniquilador trabajo hombres de las más diversas culturas, juntos por fatalidad histórica, pero con distintos idiomas, concepciones religiosas, expresiones musicales y todos con un mismo terror y una misma ansia de liberación, el batey fue como un templo demoníaco donde se iniciaba una nueva creencia. La religión con dioses blancos y dioses negros, con rezos católicos al compás de tambores. La ciudad habría de darle, mucho más tarde, la forma definitiva a este sincretismo. Pero allá estaban ellos, desahogando el dolor contenido, retomando a sí mismos y renaciendo. El ingenio, además de tumba, fue fragua.

LA TRANSFORMACIÓN IDEOLÓGICA

La naciente sacarocracia no podía dar expresión exacta a su germinal conciencia burguesa. En realidad la evolución de los últimos años del siglo XVIII fue demasiado violenta para que hubiese tiempo de perfilar un cuerpo de doctrinas. La codificación, la dogmatización de sus principios sería un fenómeno muy posterior. El nacimiento de la gran manufactura es sólo un momento de afirmación. Al construir su mundo económico el sacarócrata prueba a la metrópoli, y se prueba a sí mismo, que hay un futuro de posibilidades insospechadas y que él pertenece a ese futuro. Lo prueba de manera tangible, contante y sonante, con un triunfo económico que es a la vez victoria política de primer orden. La vida azucarera ha sido edificada por sus propias manos, no la ha importado de España, es un fenómeno insular, autóctono.

En cierta forma el azúcar separa al habanero de la metrópoli. Son gentes atraídas por un centro de gravedad industrial que tiene su base en Inglaterra y Francia, lanzados ciegamente a la conquista de un mercado en el Norte. Esto va a significar una inversión en los valores fundamentales de vida. El productor se va descubriendo a sí mismo como un hombre activo de raíz económica, que debe su ascensión al proceso productor de mercancías. Pero este ascenso no puede ser interpretado dentro de los antiguos conceptos de la *ambitio*. El productor no se siente regido por impulsos inconfesables, por avaricia sorda, por deseos ocultos, sino que actúa en base a principios y normas precisas, que estima honorables, que reconoce por obligatorias y para las cuales pide reconocimiento. Tiene orgullo en ser un productor azucarero cubano y como tal se yergue frente a la convulsa situación española. Lo demás pertenece a un orden de valores que ya no tiene vigencia para él.⁴⁶

El español, hombre o gobierno, tenía como doctrinas básicas en América su primacía en la historia y su pasado noble. América era española: descubierta, colonizada, civilizada, engrandecida por ellos. España era la Madre Patria y lo que aquí existiese resultaba por la actividad del tronco generoso. Pero frente a esta idea el azucarero levanta su nuevo concepto del pasado. No lo reinterpreta, simplemente lo niega. No existe. La verdadera historia comienza después de la toma de La Habana por los ingleses.

Comenzar la historia de Cuba en los años 1761-1763 fue una mentira política inventada por la sacarocracia y que subsistió hasta nuestros días, mientras esa clase fue poder. Ya hemos visto como Arango y Parreño insistió hasta el cansancio en ese punto, y aún más, a la etapa anterior a esos años llegó a llamarle tiempos primitivos ⁴⁷ Como él nace aproximadamente en esta época, Los llamados tiempos primitivos fueron los anteriores a su nacimiento. Todo lo importante de Cuba, ocurre después: con el azúcar y los azucareros. La historia comienza en ellos. Liquidar el pasado era además una revolución espiritual contra el antiguo esquema de las familias hidalgas. Dentro de la antigua superestructura feudal el sacarócrata aparece como un nuevo rico. Son los advenedizos. Ser rico sin ser noble, era en rigor, algo indecente, pues el rango es lo que legitima la nobleza. Como hacia fines del xviii el sacarócrata no ha cobrado todavía plena fe en sí mismo, son muchos los que se apresuran a comprar títulos nobiliarios. La Habana se llena de condes y marqueses. Sospechosamente hacia fin del siglo (1795) la Corona dicta el Arancel de Gracias al Sacar que establece un método rápido y expedito para adquirir nobleza o convertirse en blanco siendo mulato. Fue una ley sabia que canalizó los deseos reprimidos de muchos azucareros, todavía sin una exacta conciencia de clase.

Como nada de esta fiebre de titular correspondía al verdadero contenido ideológico sacarócrata, cuando con el tiempo se definen los perfiles de la clase, aparece una corriente intelectual de burla y desprecio a los compradores de nobleza.

Y como único valor genuino se esgrime el orgullo de ser el hombre activo de la nueva vida económica. Liquidado el pasado se presume de hacendado azucarero habanero. ⁴⁸ Los nuevos valores son tangibles. La clase azucarera se vanagloria de tener cosas que en España no había. Por eso, cuando el capitán general Miguel Tacón se opone a la construcción del ferrocarril habanero por considerar que éste sería una muestra de superioridad cubana sobre España, tenía plena razón desde el punto de vista del mundo de las imágenes. ⁴⁹ A partir del *boom* azucarero, Cuba adelanta a España en la recepción de muchos inventos modernos y especialmente de aquellos que contribuyen a la elevación del nivel de vida de las clases económicamente superiores. La carta en que Miguel Aldama narra a su cuñado residente en París las características y funcionamiento del *watercloset* automático, instalado en su palacio antes de que estos sanitarios fueran conocidos en Europa, es un extraordinario retrato psicológico de la nueva clase.

La afirmación personal en la posesión de cosas materiales obliga a una ostentación continua de la riqueza. Aparece así el lujo desbordante del siglo xix cubano que tiene una razón psicológica pero además es un medio de reforzar el crédito. «El lujo pasa a formar parte de los gastos de representación del capital.» ⁵⁰ Frente a esta filosofía de y para la clase dominante aparece la contrapartida de la exaltación del trabajo y el ahorro para la clase dominada. Las memorias sobre la vagancia son parte de esta manifestación ideológica aguijoneada por la terrible carencia de mano de obra.

El sacarócrata fue asimilando una a una las nuevas formas de conciencia burguesa. Pero él no era un burgués pleno. La tremenda contradicción de vender mercancías al mercado mundial y al mismo tiempo tener esclavos se reflejó trágicamente en su mundo ideológico. Su posición vacilante, con un pie en el futuro burgués y el otro en el lejano pasado esclavista, le llevaron al mismo tiempo a exigir las más altas conquistas burguesas, toda la superestructura que hace posible la libre producción y al mismo tiempo conservar las formas de protección esclavista. Por eso cuando se apoderan del grito revolucionario de libertad lo castran con un apéndice inevitable: libertad para los hombres blancos. El azúcar, con su mano de obra esclava, hizo imposible el genuino concepto burgués de libertad en la Isla.

A pesar de su impetuoso ascenso inicial muy pronto la sacarocracia sintió la frustración de su destino. Al igual que Prometeo habían robado el fuego y como él estaban encadenados: la esclavitud era el buitre que devoraba sus entrañas. Como siempre fue Arango el primero en señalarlo al referirse en 1791 a la sublevación de los esclavos franceses: «Los esclavos han aspirado a la libertad civil por ejemplo de sus amos».⁵¹ No hay posible libertad política mientras subsista la esclavitud civil de una parte fundamental de la población. El primer hecho que puso de relieve toda la tragedia de esta clase con vuelo de conciencia burguesa y las alas cortadas, fue la proposición del mexicano Guridi y Alcocer a las Cortes de Cádiz pidiendo la abolición de la esclavitud en América. La libertad de los esclavos era la muerte del azúcar colonial y con ella la liquidación de la clase social asentada en los ingenios. Frente a la petición de Guridi y Alcocer se levanta la sacarocracia cubana y de nuevo Arango y Parreño es el gran vocero.

La Representación de la Ciudad de La Habana a las Cortes Españolas es el primero de los grandes documentos ideológicos de la sacarocracia y tal vez el más significativo por ser el más sincero.⁵² Y quizás también el más trágico: y el más cínico. Rompe todos los cánones establecidos. Se habla de igual a igual, sin tono de vasallo. Es un verdadero chantage político. Y expresa el desprecio de la sacarocracia por las antiguas formas institucionales y la escala feudal de valores. Acusa al rey, a la Iglesia, a los ministros y demuestra que en definitiva nadie tiene moral para hablar de esclavitud o libertad. Despoja el pasado de todas sus vestiduras éticas y levanta como único dogma el valor del dinero que no tiene entrañas. En este sentido es también el documento más asqueante de la historia cubana.

A la Corona le recuerda que los negros están en Cuba «en obediencia de unas leyes que no sólo nos autorizaron, sino nos obligaron y nos han estimulado a la adquisición de negros...». A la Iglesia le plantea que los negros están aquí por la religión «que según se nos decía y dicen todavía muchos libros de respetables autores, era muy interesada de libertar esas almas de la eterna condenación». Más tarde alega que los negros están aquí en cumplimiento de un alto ideal, «ya que todos venían a ser más felices de lo que eran». Pero más que por todo esto el documento es importante porque refleja, por primera vez, la absoluta crisis de valores políticos de la sacarocracia, la renuncia a toda libertad política en aras del azúcar, el sacrificio de la nación a la plantación. Son contrarios a las Cortes españolas, con una completa burla a la democracia, ya que «la mayoría absoluta de votos, y aun la determinada de un solo Congreso —por más luces que reúna, por más numeroso que sea— rara, rarísima vez proporcionó buenas leyes». Y tienen que defender el poder omnímodo del rey, ya que la supervivencia de la sacarocracia depende de un tipo de legislación unipersonalista que concilie el pasado y el futuro alargando al máximo la defunción inevitable. Por eso los más altos representantes de la sacarocracia habanera levantaron sobre un pedestal de gloria a Fernando VII, cuya estatua colocaran en la Plaza de Armas y cuyo elogio escribiera Félix Varela.

Así el resumen de los ideales políticos es un elogio a la libertad siempre que se mantenga la esclavitud. Arango y Parreño la deja en un solo largo párrafo: «...antes, Señor, es pensar en la esclavitud política de estas regiones, que en la esclavitud civil; antes en los españoles que en los africanos; antes en fijar los derechos y goces que aquí debe tener la ciudadanía, que determinar el tamaño y número de las puertas que para estos goces deben abrirse o cerrarse a las gentes de color; antes crear los medios de dar vigor a nuestra inerte policía, a nuestra muerta y corrompida administración pública en todos los ramos, que ir a aumentar sus riesgos y sus cuidados; antes deslindar la esencia y atribuciones del Gobierno español y provincial, que empezar la curación de males que no son urgentes o capitales; antes reforzar los viciados órganos y defectuosos anteojos del antiguo gobierno, que descubrir las llagas y vicios de las partes remotas de nuestro cuerpo social...».

Esta en definitiva va a ser la gran fórmula de la sacarocracia: reformismo con esclavitud. Junto a este reformismo desvitalizado y deforme aparecen las otras actitudes típicas de la burguesía cubana: anexionismo e independentismo. Ya en 1811 Arango denuncia que los Estados Unidos se han de tragar, «sino nuestra América entera, al menos la parte del norte».⁵³ Con lo cual amenaza con la anexión en caso

de abolición, que será la actitud sacarócrata de mediados de siglo. En cuanto al amago de independencia el propio capitán general reconoció e informó a las Cortes la necesidad de liquidar la discusión sobre la esclavitud «para no perder esta importante Isla». Los años posteriores darían el perfil definitivo a estas ideas. La sacarocracia tenía como ideólogo a una de las figuras más geniales que conoce la historia de América, Francisco de Arango y Parreño.

Si en el campo político la sacarocracia se vio obligada a solicitar reformismo con esclavitud, en el campo jurídico tuvo que conciliar derecho burgués con defensa de esclavos. Primero obtuvieron las leyes que aseguraron el disfrute pleno de la propiedad inmobiliaria liquidando los antiguos conceptos de tierras mercedadas. Después borrarón todo obstáculo a la devastación de los montes, y por último consiguieron la expulsión de los pocos vegueros que quedaban en las tierras realengas. El Derecho Romano, cauce legal del capitalismo, hace su entrada en Cuba y desde muy temprano la sacarocracia le cita haciéndole primar sobre el antiguo Derecho Español. José Antonio Saco traduce a Heineccio y reconoce que está herida de muerte la legislación española.⁵⁴ Bajo la nueva legislación la sacarocracia obtiene su máxima conquista legal: reprobación absoluta «a toda intervención del Gobierno en la dirección y fomento de la fortuna privada».⁵⁵

La burguesía europea fijaba como conquista fundamental en el campo jurídico la inviolabilidad de la propiedad. Este era el más sagrado de todos los derechos, el que fundó las sociedades humanas y el que más consolida su duración y prosperidad. Pero también fijaba como base de su sistema la libertad de obreros y patronos para contratar. Es decir, el capitalismo exigía como premisa inviolable la existencia del obrero libre para vender su trabajo.

No interesa aquí fijar el límite real de esta «libertad» burguesa sino exclusivamente presentar su forma jurídica. Frente al derecho burgués puro el productor cubano hubo de reclamar a medias estas conquistas. Con su conciencia burguesa esgrimió el concepto de la propiedad inviolable sobre los medios de producción y con su realidad esclavista trató de extender este derecho sobre el hombre trabajador. Aplicó un concepto jurídico burgués a una situación que correspondía a las formas más primitivas de trabajo.⁵⁶

En el campo educacional brotaron las mismas contradicciones insolubles. Producir azúcar para el mercado mundial implicaba tomar parte en la carrera capitalista. Al penetrar en ella, el productor cubano se ve acosado por la ley del costo de producción y la necesidad inmanente de sustituir continuamente las viejas máquinas con nuevas máquinas y nuevas divisiones de trabajo. Esto significó romper el viejo esquema organizativo de los ingenios. Hasta entonces la producción descansó sobre la responsabilidad técnica del maestro de azúcar. El propio término de maestro de azúcar descubre su definido sabor feudal. Estos maestros se habían movido dentro de los límites de los antiguos oficios conocidos con el nombre de *mysteres* en cuyos arcanos sólo podían penetrar los iniciados por su experiencia y profesión. La gran manufactura necesita desgarrar el velo que oculta a los ojos del hombre su propio proceso de producción.⁵⁷ Es necesario, a toda prisa, descubrir el conjunto de principios científicos, exactos, que rigen la fabricación del azúcar. Formar técnicos cuyos conocimientos no sean arcanos, sino fórmulas concretas aprendidas en escuelas y libros. Un técnico al cual se le contrate y pague salario y se le pueda despedir para dar paso a otro de mejores condiciones.

El maestro de azúcar fue la desesperación de los dueños de ingenios. Para romper con todos sus misterios la primera labor de la Real Sociedad Patriótica fue editar una cartilla de producción y proponer la traducción de la obra de Dutrône de la Couture. Estas publicaciones trataron de liberar al productor habanero de los seciclos feudales del oficio. Inclusive apareció una deliberada actitud de hostilidad contra ellos y en algunas cartillas azucareras publicadas por los productores se les insulta continuamente. Frente a los misterios del maestro la sacarocracia fundó escuelas de física, química y botánica.

Ya vimos cómo en el proyecto de la Escuela de Química de 1798 se define esta ciencia como el arte de hacer azúcar. Este concepto no varió en lo más mínimo y es el que determina, en 1828, la fundación del Instituto de Investigaciones Químicas.⁵⁸ José Estévez, el primero de los químicos oficiales de la sacarocracia, fue una terrible frustración. En realidad se trataba de un pobre hombre, sumamente estudioso y responsable, que se negó a ofrecer los milagros azucareros que de él se esperaban.⁵⁹ Muy pronto se puso de relieve el fracaso de estos proyectos educacionales. La idea podía prosperar en Francia donde el azúcar de remolacha lo fabricaban obreros asalariados a los cuales podía exigírseles un creciente proceso de tecnificación. Pero trabajando con esclavos no había posibilidad de ir más allá de los burdos trenes que no requerían conocimientos especializados. Así fueron naciendo y muriendo los proyectos de enseñanza técnica y el azúcar cubano continuó dependiendo de los viejos e insultados maestros. La influencia de la esclavitud conformó de tal manera la mentalidad de los dueños de ingenios que Constantino Bourbakis —uno de los más grandes químicos azucareros que ha pasado por Cuba— nos contaba personalmente que a su llegada al central «Narcisa» en los primeros años del siglo xx conoció todavía algunos de estos maestros a cuyo alrededor había una aureola de respeto. Y nos los describía vestidos de chaqué y bombín, ocultando celosamente unos polvillos misteriosos que llevaban en una bolsa amarrada al cinto y sin los cuales no se podía hacer buen azúcar.

Como fracasaron las primeras escuelas de física, química y botánica, también se frustraron por la esclavitud las iniciales enseñanzas de la ideología sacarócrata. Así desaparecieron casi recién fundadas las cátedras de Derecho Político y Economía Política. Especialmente el establecimiento y liquidación de esta última es un símbolo de las contradicciones sacarócratas. Los azucareros cubanos necesitaban una especial economía política burguesa-esclavista que jamás fue escrita. El magnífico impulso de la oligarquía habanera tenía un genio económico práctico: Francisco de Arango y Parreño. Pero Justo Vélez, el primer catedrático de Economía Política en La Habana, en el año 1818, era de una mediocridad rampante. En realidad estos economistas teóricos no sirvieron a los fines de la oligarquía, sino que se movieron dentro de la comprometedor malla de intereses contradictorios. Trataron de ajustar a Adam Smith y Ricardo con los negreros y el señor obispo y al final no fueron sino malos periodistas, pésimos defensores de peores causas.

Fundar una cátedra de Economía Política en América hispana y en el año de 1818 prueba la fuerza prodigiosa del *boom* azucarero y su potencia arrasadura de las viejas formas.⁶⁰ Y el no poder enseñar en ella la verdadera economía de la época demuestra la frustración terrible de una clase que quiso y no pudo ser burguesa. Justo Vélez llamó a la Economía preciosa y divertida ciencia. Utilizar estos adjetivos en tiempos de Ricardo y Mill demuestra ya su absoluta incapacidad, máxime si le comparamos con la figura gigantesca de su contemporáneo Arango. Su postura fue tan inocua que el señor obispo diocesano mostró la mayor deferencia por sus ideas y le animó a que siguiera en la empresa. Pronto el catedrático y el obispo se asustaron, pues a fines de 1818 suprimieron en España todas las cátedras de Economía y restablecieron los métodos de estudios de 1771. Vélez partió para Estados Unidos y dejó la enseñanza en manos de Agustín Govantes. Finalmente la cátedra murió de idiotez. Como no servía para nada útil, el Real Consulado dominado por la sacarocracia le suprimió la asignación de 500 pesos en el año de 1825. La primera enseñanza de una auténtica economía política que podrían recibir los azucareros era que el sistema de trabajo empleado en los ingenios iba en contra de las leyes históricas. Pero en esta época, ya la sacarocracia lo sabía.

Como el auge azucarero de principios del siglo acrecentaba la honda y terrible contradicción económica, hay un largo proceso de inestabilidad en la base que imprime su conducta cambiante a toda la superestructura sacarócrata. Este es el fenómeno que ha enloquecido a nuestros historiadores políticos y no les ha permitido entender la fugacidad de las formas ideológicas. Estudiado en su honda raíz, desde el complejo productor del ingenio, se entiende por qué Fernando VII es primero genio salvador y luego tirano rapaz; se comprende por qué Arango es el más hábil organizador del negocio negrero y termina

escribiendo proyectos antiesclavistas. Naturalmente que bajo esta terrible marea cambiante se iba sedimentando una nueva y sólida estructura. Pero en los tiempos iniciales lo característico es esta sensación inasible que se apoderó de toda la clase y le imprimió una conciencia de aprovechamiento del presente y desconfianza del futuro. La falta de seguridad cobró categoría espiritual. Y a la larga, incapacitados por sus contradicciones de construir un cuerpo de doctrinas positivas, sólo pudieron fijar las normas negativas. La sacarocracia supo, concretamente, lo que no quería ser.

IV

LA EXPANSIÓN Y TRANSFORMACIÓN DEL MEDIO (1800-1860)

El pueblo de la Isla de Cuba no está representado, ni lo constituyen los vecindarios de La Habana, Cuba, Trinidad o Matanzas. El pueblo de Cuba es compuesto de todos sus habitantes, no debe formar sino una sola familia, y entre los miembros de esta sola familia es que se deben distribuir los bienes y los males, sin distinción ni privilegios.

IGNACIO ZARRAGOITÍA Y JAUREGUI

EL AZÚCAR DESCUBRE LA ISLA

Con el azúcar La Habana pierde su secular hegemonía y la isla adquiere una nueva dimensión. Arrancando de diversos centros de dispersión una gran mancha verde de cañaverales va cubriendo las tierras cubanas. Es un hondo proceso de transformación ambiental, pues la presencia de la caña supone la destrucción ineludible del paisaje anterior y la fijación de nuevas características humanas a la zona. Inicialmente el azúcar es un fenómeno casi habanero. El casi centenar de ingenios de 1762 se localizan todos en los caminos radiales que se alejan de La Habana, pero no en forma dispersa sino como concentrados en pequeñas colmenas. Un primer grupo puede situarse en las cercanías de la Villa de Guanabacoa, donde muelen 11 ingenios. Después aparece una segunda línea de expansión que se dirige al este siguiendo el antiguo camino de Guanabo-Río Blanco-Jibacoa-Canasí. Aquí están el famoso «San Francisco de Tivo Tivo», el «Peñas Altas», de la más grande sublevación esclavista del xviii y dos gigantes de igual nombre, «Jesús, María y José», perteneciente uno a Miguel de Cárdenas y el otro a Gabriel Peñalver. La tercera línea también parte de Guanabacoa y sigue el camino a Santa María del Rosario, Managua y San Antonio de las Vegas. Por último, arrancando de Managua y trazando un gran arco alrededor de La Habana, hay un cerco de ingenios que se dirige hacia Santiago, Rincón, Cano, Guatao y Cangrejeras. Este es, prácticamente, el gran cinturón azucarero de La Habana. Más allá hay bosques, tabaco y ganado: pero la caña no ha invadido la tierra. Güines está virgen de ingenios y Alquízar es todavía la más rica reserva forestal de los astilleros. El ingenio existente en Aguacate, de Antonia Calvo de la Puerta, está localizado al sur de Bejucal y no debe confundirse con la zona que hoy conocemos con este mismo nombre.

Ya señalamos cómo en los cálculos fundadores de ingenios están siempre presentes cuatro factores: bosque, sabana, ganado y embarcadero. Como el más serio de los problemas de producción de la época es el transporte, los grandes embarcaderos se transforman en zonas de concentración azucarera. Por eso los nacientes productores, más que penetrar hacia el interior de las tierras prefirieron dar el salto y hacer

de Cuba con un total de 8.5171 en 51 ingenios que reportan el extraordinario promedio individual de 170 t. Aquí es donde nace la gran manufactura. Aún hoy pueden localizarse los restos de los grandes gigantes de principios del siglo xix. Extendiéndose sus cañas entre los ríos Baracoa y Santa Ana, en el actual barrio de Baracoa, hizo sus 345 t de promedio anual el ingenio «San Cristóbal», de los reverendos Padres Belemitas. Al norte de la Sierra de Anafe, en el curso inicial del río Guajaibón, estaba el «San Antonio», de Sebastián Pichardo, también acercándose a la misma cifra. Y sacando sus azúcares por el puerto de Cabañas y localizado en el actual barrio municipal del Rosario estaba el «San Miguel», de Bonifacio Duarte, orgullo de la Jurisdicción de Guanajay, con sus 368 t anuales de producción.

Coetáneamente a la expansión por occidente tiene lugar la violenta irrupción de las tierras güíneras. Ya conocemos en parte esta historia. En 1780 aparecen 2 ingenios en Güínes, 4 en 1784, 9 en 1792, 26 en 1804, 47 en 1827, 66 en 1846 y 89 en 1857. En sus llanuras se levanta el mito edáfico de la tierra roja. Partiendo de este centro irradiador, los ingenios invaden la sabana bermeja por el oeste hasta Artemisa y hacia el este hasta Colón. Es un avance fundador de pueblos que crea o desarrolla a San Nicolás, Nueva Paz, Bermeja, Alacranes, Sabanilla del Comendador, Unión de Reyes, Pedro Betancourt y se une en Bemba —actual Jovellanos— con el otro desarrollo azucarero que ha nacido en Matanzas y corre por el camino de Guanábana-Limonar. Unidas ambas fuerzas, continúa la marcha arrasando los bosques, funda Nueva Bermeja —actual Colón— en 1836, y de ahí se irradia hacia el norte y el sur.

Pero este fenómeno matancero pertenece al siglo xix. En 1798 la ciudad de Matanzas sólo tenía 3.000 habitantes y sus casas eran todas de paja. Su riqueza consistía en 3 ingenios, dos potreros y ningún cafetal. Por el puerto sacaban sus azúcares 22 ingenios en un nascente cinturón azucarero que tenía su límite oeste en Corral Nuevo y hacia el sur se extendía hasta Guanábana. La fuerza total de trabajo era de 911 esclavos y 110 hombres blancos. Nunca es bueno confiar en los datos censales de la época, pero presumimos que la cifra está dentro de límites reales. Ya por entonces había comenzado el fomento de ingenios y en los próximos años se concluyen 32 e inician 14 más. Como La Habana, también Matanzas llenaba todas las condiciones objetivas para el desarrollo. El incremento azucarero determinó la enorme expansión urbana y en los mismos años se edificaron 232 casas. En el periodo 1800-1820, la tasa de crecimiento demográfico urbano es del 11 por ciento anual. En los campos las zonas despobladas se llenan de nombres de santos que en pocos años alcanzan los más altos significados azucareros. Periódicamente es necesario crear nuevas divisiones políticas y administrativas, pues los ingenios proliferan como palmas en cañada.

El azúcar matancera sigue tres líneas de expansión características. La primera que ya vimos, nace de la ciudad y se dirige al sureste bordeando las pequeñas montañas por el antiguo camino de Guanábana-Limonar. La segunda es la también analizada fuerza propagadora que naciera en Güínes y va copando la llanura roja. Y la tercera y más importante tiene a Cárdenas como centro exportador de sus azúcares y se dirige por el sur arrasando la antigua región de Cimarrones para encontrarse con la fuerza difusora de Bemba. Otro ramal va a fundar Recreo —hoy Máximo Gómez—, San José de los Ramos y Banagüises. Y del mismo modo que en la zona de Güínes y Guanajay tuvo lugar el tránsito del pequeño ingenio a la gran manufactura esclavista, en esta zona matancera se operará, a mediados de siglo, el proceso definitivo de la manufactura a la gran industria.

Más que en el número de ingenios el aumento se revela en el volumen de la producción. Hacia fines del siglo xviii Matanzas carece de significación en la historia azucarera. En 1827 produce ya el 25 por 100 del azúcar cubano. Diez años más tarde presenta nuevas zonas de tan amplio desarrollo que es necesario crear la Tenencia de Cárdenas. En 1837 se funda Colón, que 20 años más tarde es la primera zona azucarera de Cuba. Cuando la crisis de 1857 el azúcar de Cárdenas, Matanzas y Colón representa el 55,56 por 100 de la producción total de la Isla. Por entonces los ingenios matanceros cubren un total de 16.915 cab (226.999 ha) de las cuales 8.117 (108.930 ha) estaban sembradas de cañas. Compárese esta última cifra con las 9.918 cab (133.100 ha) de cañas cortadas en Matanzas para la zafra efectuada un

siglo después —en 1959— y se comprende porque hacia la década de 1858-1868 la expansión matancera ha llegado a su fin agotando las tierras. El futuro desarrollo azucarero tendría que buscar nuevos caminos.

Como un mundo aparte del fenómeno habanero-matancero se desenvolvió coetáneamente la vida azucarera trinitaria. Trinidad fue zona de características curiosísimas. En más de una ocasión los habaneros llegaron a la villa centenaria de paso hacia otras tierras y contemplaron asombrados el espectáculo de unos ingenios que laboran cotidianamente con las más refinadas técnicas de las Antillas extranjeras. Este fue el caso de Pedro Baudy y Ramón Arozarena, que recalaron en Trinidad en viaje hacia Jamaica y encontraron ya perfeccionados los trenes jamaquinos cuyo diseño ellos iban a buscar al extranjero.¹ Por su aislamiento entre montañas y su puerto cara al sur, ideal para el comercio de contrabando, Trinidad se convirtió en la rueda excéntrica de la maquinaria colonial española.

Durante siglos se dedicó al contrabando en gran escala y abasteció de bueyes y carnes saladas a Jamaica. En contacto diario con esta colonia inglesa recibió el impacto indirecto de la revolución industrial y muy pronto sus ingenios tuvieron todos los adelantos que eran posibles dentro de los límites del trabajo esclavo. Por lo limitado de su área de sabana y la desviación del comercio azucarero hacia los Estados Unidos no pudo tener el desarrollo desmesurado de la zona occidental de la Isla.

Sin embargo, con relación a sus posibles tierras azucareras, fue Trinidad una importantísima zona productora y sus ingenios penetraron entre los valles bordeando las alturas de Palmarejo y Caracusey.² Por el río Ay y en dirección al norte, ya limitando con la jurisdicción de Sancti Spiritus, se construyeron dos de los gigantes cubanos de la producción: los ingenios «Manacas» y «Güinía de Soto». Todo este crecimiento fue casi tan rápido como el de La Habana. Para 1790 por el puerto de Casilda se exportaban oficialmente 2.300 cajas (423 t) de azúcar purgado y una cifra posiblemente muy superior a ésta de contrabando. En 1795 aparecen 32 ingenios que producen más de 7001 y unos 1.000 barriles de aguardiente.³ Hacia 1803 ya existen varios ingenios de más de 100 esclavos. Y poco más tarde José Borrel funda a «Guáimaro» y «Palmarito», dos de los entonces colosos de la producción.

En 1827 el «Guáimaro» ha logrado la más alta zafra del mundo en su época: 943 t de azúcar mascabado y purgado. Serán muy pocos los ingenios no mecanizados de Cuba que superen esta cifra en toda nuestra historia azucarera.⁴

En cierta forma el fenómeno trinitario remeda a lo ocurrido en Güines. También allá el tabaco se hallaba en manos de campesinos pobres que fueron violentamente desplazados de sus vegas. Y el ganado que antaño fuera renglón exportable no dio abasto para las necesidades azucareras y fue necesario traerlo de Sancti Spiritus. Socialmente conoció la misma barbarie esclavista y la misma enriquecida oligarquía. Los apellidos Cintra, Iznaga, Borrell, Valle, se adornaron con títulos nobiliarios y exhibieron fortunas comparables a las de sus congéneres capitalinos. Trinidad fue, en síntesis, una réplica provinciana y orgullosa de la gran capital.

El desarrollo azucarero trinitario tuvo su punto más alto hacia la década de 1840, cuando sus 43 ingenios sobrepasan la cifra de 8.000 t de azúcar. Este ritmo productor cae violentamente después de la crisis de 1857. Desde entonces se inicia el declive de la urbe. Día a día Trinidad se va borrando del mapa azucarero de la Isla. Se arruinan los hacendados que no capitalizaron con el alza y las sólidas fortunas comerciales emigran buscando más propicias zonas de inversión. Cienfuegos, Sancti Spiritus y La Habana reciben los apellidos trinitarios. Desde entonces la villa comienza a adquirir el trágico aspecto que hoy la caracteriza. Se abandonan los palacios construidos en el fausto azucarero. La enorme masa de población campesina, que en el ingenio aprendió a odiar la tierra, confluye a la urbe que desde entonces es calificada popularmente como la ciudad de los tuvo. Porque todos los hombres blancos de la misma hablan de un ascendiente que tuvo y ya no tiene. Con su rancio sabor colonial, sus casonas abandonadas, sus callejuelas cargadas de historia y el enjambre de iglesias que lanzan hacia el cielo sus

orgullosos campanarios, Trinidad subsiste como un viejo cadáver azucarero.

Cienfuegos es una jurisdicción de extraña vida azucarera. Fundada la ciudad en 1819 a la orilla del más impresionante bosque de caobas que conoció la isla, extiende a sus espaldas una llanura óptima para la gran producción. Su origen no es en forma alguna azucarero. Y es más, pudiera señalarse como contrario al azúcar ya que surge como colonia blanca en una práctica defensiva de la costa sur que mira al mundo negro de las Antillas. Pero su amplísimo y protegido puerto, ideal para el contrabando de esclavos, sus bosques, sus ríos y sabanas, hacían de Cienfuegos una potencial zona azucarera. A finales de la década de 1820 se inicia un rapidísimo proceso fundador de ingenios. Los capitales trinitarios y habaneros confluyen a la nueva región en desarrollo y en sus tierras se repiten los viejos apellidos sacarócratas: Iznaga, Frías, Trujillo, Moret, Argudín... Las cifras de la época revelan el más violento *boom* que recuerda la historia cubana. En 20 años, de 1827 a 1846, la producción pasa de cero a más de 12.0001. En 1859 la nueva zona representa el 9 por 100 del total de la isla.

Entre 1840 y 1860 los negreros cienfuegueros fueron los mayores y más altamente tecnificados de Cuba. Uno de ellos, Tomás Terry —justamente calificado como el Cresco Cubano— fue uno de los más importantes comerciantes de América, con acumulación de capitales al nivel de Moses Taylor, su socio, compadre y primera firma comercial de Nueva York. De apellido inglés, pero nacido en Venezuela, Terry llegó a la isla en el momento exacto para vivir y aprovechar el *boom* azucarero cienfueguero convirtiéndose en eje de la exportación de azúcares y mieles, importación de maquinarias, esclavos y bienes de consumo y desempeñando, al mismo tiempo, la función de banquero. A su muerte, después de extraordinarias donaciones, dejó más de 20 millones de pesos que lo sitúan entre los primeros capitales del mundo en su época.⁵

La jurisdicción de Sagua repite la misma violenta historia cienfueguera. Sólo que el interés azucarero por la zona es mucho más temprano, pues desde principios del siglo xix Arango y Parreño la presentía como futuro núcleo productor. Cuando el desarrollo matancero copa todas las tierras cercanas a la costa, Sagua se transforma, por lógica gravitación, en una nueva zona azucarera. Como tantas otras regiones cubanas, también allá se daban todas las condiciones objetivas para el *boom*. En la década de 1810-1820 se funda el primer ingenio, al que su dueño da el simbólico nombre de «Alfa». Pero pronto los nuevos habitantes, que no saben griego, lo transforman en «Alba», que por otra parte es un símbolo más objetivo de despertar azucarero. Frente al «Alba», ubicado en el curso inferior del río Sagua, se establece el «Guatá». Estos son los dos únicos ingenios existentes en el año 1827, pero ya hay 5 más en fomento. En la década del 1830 la zona es invadida por los ansiosos capitales habaneros y trinitarios. El apellido Iznaga se repite en varios ingenios junto a los de los enriquecidos sacarócratas capitalinos: O'Farrill, Villa Urrutia, Alfonso... El conde de Casa Moré es en cierta forma el Tomás Terry sagüero. La historia de la ciudad naciente se lee, durante muchos años, en las estadísticas de producción: año de 1827, dos ingenios y unos cuantos miles de arrobas. Año de 1846, 59 ingenios y más de 11.5001: de azúcar purgada y mascabada. Año de 1859, 119 ingenios y una producción cercana a 46.0001. El resto de la historia es igual al de todas las zonas azucareras: la misma riqueza en manos de sacarócratas y la misma barbarie esclavista sobre la tierra.

En estas regiones enumeradas de Occidente y Centro se elabora más del 90 por 100 de la producción azucarera cubana durante todo el siglo xix. El resto es una economía no azucarera. Sin embargo, aunque no fuese un elemento decisivo, la caña se había fijado en todos los pueblos cubanos. Entre las zonas de importancia secundaria para el azúcar, la villa de San Juan de los Remedios jugó un papel de relativa significación. Sabemos que en 1807 molían en sus tierras 16 trapiches de tan mínima producción que era necesario introducir azúcares de otros sitios para cubrir las necesidades locales. Posiblemente porque estos trapiches no se dedicaban a la producción de azúcares sino de mieles que fermentar para la fabricación de aguardientes. El café era, sin embargo, un renglón importante y en ese mismo año el número de matas sobrepasa al millón. Posteriormente el azúcar tuvo una curva de ascenso y hacia

mediados de siglo aparecen unos 40 ingenios cuya producción total bordeó las 12.0001.⁶

En los campos aledaños a la centenaria villa de Sancti Spiritus tampoco se conoció la vida azucarera hasta muy entrado el siglo xix. La década del *boom* habanero —1792 a 1802— transcurre a lento ritmo feudal en la Villa. Había por entonces algunos pequeños trapiches para llenar las necesidades locales: típica industria doméstico-rural, con tres o cinco esclavos. Cuando la fiebre productora penetra se fundan algunos más, y en 1807 hay uno que tiene 30 negros, y dos que le siguen en importancia con más de 20. Completando el minúsculo cuadro productor había otros 10 trapiches de 5 a 10 esclavos cada uno. Hacia mediados de siglo creció Sancti Spiritus en relativa importancia azucarera representando el 2 por 100 dentro del cuadro general de Cuba.⁷

Finalmente, en el análisis de la zona central de la Isla, tenemos a la jurisdicción de Santa Clara. De la villa central sabemos que hacia fines de siglo traía azúcar trinitaria para el consumo de sus habitantes. Por un pleito sobre alcabalas, conocemos que en 1776 el mayor trapiche del lugar fue vendido en 3.000 pesos y estaba situado en las tierras de Quemado Grande, actual Quemado Hilario. La pobreza de este trapiche, cuyo inventario aparece en el documento, y la aseveración de que es el mayor de la zona, revela la situación azucarera de Villaclara.⁸ Hacia 1807 prevalecían las mismas condiciones teniendo sus habitantes que proveerse del producto en Trinidad. Tampoco había café y el cultivo más generalizado era el trigo. Sin embargo, el azúcar hizo sentir su influencia de manera indirecta, provocando grandes ventas de bueyes y carnes saladas a La Habana y Trinidad.⁹ Posteriormente aparece un ligero crecimiento que le lleva a la producción de 3001 en 1827, eleva esta cifra a 2.3001 en la década de 1840, para desaparecer rápidamente de la geografía azucarera después de la crisis de 1857. En evitación de fáciles objeciones es bueno aclarar que las 11.0001 de azúcar mascabado que fijan los estados de Rebello para la jurisdicción de Villaclara están producidas en el límite de la expansión cienfueguera hacia Ranchualos.

Puerto Príncipe, actual Camagüey, es una de las grandes incógnitas de la historia de Cuba. A principios del siglo xviii hubo en sus inmensos llanos un desarrollo productor de apreciable volumen. Indudablemente la importancia económica de Puerto Príncipe fue muchísimo mayor de todo lo que nosotros sabemos hasta hoy. Hay toda una serie de datos sueltos que forman como piezas de un gran rompecabezas. *El Espejo de Paciencia*, con sus siete poetas, revela una inquietud intelectual que sólo es posible bajo una sólida base económica. Entre fines del xvii y durante todo el siglo xviii se levantan edificaciones religiosas que sólo pueden originarse en un pueblo que tiene una gran acumulación de capital. El convento de la Merced, terminado en 1748, es uno de los mayores de Cuba. Y cerca de esta gran construcción se alza la imponente Parroquial Mayor —superior en tamaño a la catedral habanera—, las parroquias de la Soledad, Santa Ana y Santo Cristo, el asilo de San Juan de Dios, el hospital de Mujeres, la iglesia del Carmen, el hospital de San Lázaro y el colegio de los Jesuitas. Para estas obras se hicieron donaciones y suscripciones de cantidades en efectivo muy respetables para la época. Hay un Agüero que entrega de una sola vez 23.000 pesos. Para el colegio de los Jesuitas se recaudan en un año 52.000. Además de todo esto, encontramos que hay trabajo para 3 escribanías y durante el siglo XVIII se abren 2 más. En 1774 el censo de La Torre sitúa a Puerto Príncipe como la segunda ciudad de Cuba, con más de 30.000 habitantes, lo cual la cataloga también entre las primeras de América. ¿Qué tipo de actividad económica al margen de las Leyes de Indias creó este pequeño emporio cubano? Indudablemente el azúcar jugó un importante papel en dos aspectos. Puerto Príncipe debió de abastecer de ganado, bueyes y carnes saladas a las grandes poblaciones del Caribe. Las Antillas extranjeras carecían totalmente de zonas ganaderas. Pero su producción de azúcar requería ineludiblemente un altísimo consumo de bueyes —que era la fuerza motriz única o casi única— y de carne salada que también era la principal base alimentaria de los negros. Puerto Príncipe, Bayamo y Trinidad fueron usufructuarios de este comercio: pero no cabe duda de que los camagüeyanos superaron a las otras dos ciudades en la alta tecnificación del contrabando. No debe olvidarse que el hombre clave de la Real Compañía de

Comercio de La Habana, Martín de Aróstegui, ha hecho su fortuna en Puerto Príncipe. Y también de allá son Varona, Agüero, Jáuregui y Duque Estrada, por mencionar sólo algunas de las más destacadas figuras económicas del xviii. Pero aparte de la influencia directa del azúcar sobre el ganado hay también una real producción azucarera en Puerto Príncipe. En 1715 se hicieron muchas mercedes para fomentar ingenios y en 1729 el Cabildo reconoce que existen 61 ingenios y mucha azúcar. Por último, tenemos datos concretos que confirman una producción oficial de 759 t en 1760. Y ya conocemos las grandes diferencias entre las cifras confesadas oficialmente y la realidad productora.¹⁰

Todo esto es parte de un riquísimo mundo extralegal que hace crisis con el desarrollo habanero. Como es lógico, al liquidarse las trabas a la exportación, no hay razones para buscar de contrabando en Puerto Príncipe lo que en La Habana se vende libremente. Sin embargo, la situación azucarera subsiste algunos años apoyada en la gran demanda y los altísimos precios. En 1795 Puerto Príncipe tiene 55 ingenios con una producción superior a las 460 t en total. En cambio el ganado, desviado ahora hacia La Habana, siguió siendo una poderosísima fuente de ingresos económicos. Al no tener su economía asentada en el azúcar, sus hombres carecieron de mentalidad de plantación.¹¹

Pero más allá de todo esto hay un hecho de enorme trascendencia: Puerto Príncipe fue la única zona fundamental de la Isla, dominada totalmente por capitales criollos, sin el menor asomo de intervención de los comerciantes españoles. La economía ganadera, creando una especial mentalidad libérrima, más cercana a la conciencia burguesa que al hacendado esclavista, y por otra parte el sentido de dominio criollo sin entorpecedores frenos del comerciante español, hizo de estos hombres de Puerto Príncipe una brillante tropa de choque frente al concepto habanero de plantación. Con el ascenso azucarero de Occidente se perfila una honda rivalidad Habana-Puerto Príncipe que emerge en violentas expresiones oficiales desde fines del siglo xviii. La primera gran manifestación de esta pugna es el maravilloso Informe dirigido al Real Consulado por Ignacio Zarragoitia y Jáuregui, fechado en Puerto Príncipe el 5 de marzo de 1805. Es el primer escrito cubano con amplio sentido de cubanía, más allá de los estrechos límites locales. Es el único escrito que conocemos de la época a la altura de un Arango y Parreño.¹²

Ignacio Zarragoitia planteó todos los problemas de la época desde un ángulo no azucarero aunque en algunos puntos coincidiera forzosamente con los productores. Por ejemplo, en el ataque al comerciante. De ellos dice: «Es demasiado sabido que el comercio no es el comerciante, y que los privilegios exclusivos no tienen otras favorables resultas que el engrandecimiento de los que los disfrutan, y la miseria y esclavitud de los demás...». Con esta frase se enfrenta al hecho de recibir Puerto Príncipe sus productos de consumo por conducto de otro pueblo de la misma provincia, señalando además que el mal recae sobre el consumidor. Y luego la frase definitiva: «El interés de los comerciantes es absolutamente contrario al del Estado». Pone, por primera vez en Cuba, el ejemplo ascendente de Estados Unidos, «liberados en 1783 y ya en el segundo lugar del comercio». Niega que Cuba haya evolucionado «excepto para los cuatro privilegiados». Reclama medidas modernas de control económico, censos de población, agricultura, industria, comercio y riqueza nacional. Desprecia rotundamente a España: «Esperanzas de socorros de la Península es la que tienen los Hebreros del Mesías». Y por último emite, por primera vez, el exacto concepto de cubano, el primer grito de plena insularidad, de honda raigambre nacional: «El pueblo de la Isla de Cuba no está representado, ni lo constituyen los vecindarios de La Habana, Cuba. Trinidad o Matanzas. El pueblo de Cuba es compuesto de todos sus habitantes, y este mismo pueblo compuesto de todos sus habitantes no debe formar sino una sola familia, y entre los miembros de esta sola familia es que se deben distribuir los bienes y los males, sin distinción ni privilegios».

Ignacio Zarragoitia y Jáuregui no hablaba por sí, sino en nombre de un cabildo y por lo tanto de una clase social. Esta manifestación trascendente en la superestructura sólo puede responder a una igualmente honda formación económica. Presos en su producción esclava, los sacarócratas habaneros no hubieran podido pronunciar palabras iguales en la misma época. Se comprende ahora porque El Lugareño, rotundo ejemplar de Puerto Príncipe, en la década de 1820, andaba en trajines independentistas cuando los

productores habaneros se estremecían con sólo mencionarles una guerra que pudiera sublevar a sus esclavos. El conflicto entre la economía azucarera de Occidente y la mentalidad no azucarera de Puerto Príncipe se va a revelar continuamente a través de todo el siglo. Es fenómeno que aparece en la agresiva y desusada respuesta del Real Consulado a la petición de declarar a Nuevitas puerto libre.¹³ En la crítica de los hacendados habaneros a la actitud de Agüero liberando sus esclavos.¹⁴ En el convencimiento de los capitanes generales de que Puerto Príncipe es el primer foco cubano de rebeldía.¹⁵ Y por último ya en la Guerra de los Diez Años, en la actitud de Agramonte y sus hombres obligando a los orientales a declarar abolida la esclavitud en el territorio rebelde de Cuba.

La vida azucarera oriental reviste también caracteres especiales. Hacia el sur, por Santiago de Cuba, aparecieron muy tempranas siembras cañeras aprovechando los valles y penetrando hacia El Caney. También se conocen numerosos trapiches por San Luis. En 1759 había censados 38 ingenios en la jurisdicción de Santiago. Por los alrededores de Bayamo muelen 30 trapiches a principios del siglo xix y unos 20 hacia Holguín.¹⁶ Pero el azúcar de toda la región oriental carece de significación comparado con el amplio cuadro productor de Occidente. Hacia 1820 el departamento oriental, con sus 5 grandes jurisdicciones, no sobrepasa las 5.750 t. A partir de entonces el volumen total de las zafras cubanas crece prodigiosamente, pero Oriente se desarrolla a lento ritmo azucarero. Esto significa un radical descenso relativo de la región. La caída llega a tales límites que en 1859 el azúcar purgada oriental representa apenas el 0,58 por 100 del total de la Isla. Y en la suma de purgada y mascabada su margen no llega al 10.

Los ingenios orientales eran los más atrasados y de menos producción en la Isla. Por lo tanto son los primeros en arruinarse cuando la gran industria irrumpe en nuestros campos y el azúcar de remolacha se perfecciona. A mediados del xix, más de la mitad de los trapiches de Oriente usaban la fuerza motriz animal. El ingenio promedio de la región tiene sembradas de tres a cinco caballerías de caña (40 a 67 ha), produce alrededor de 250 bocoyes de azúcar mascabada (1611) y su fuerza de trabajo no supera los 50 esclavos. Por curiosísima coincidencia éstas son las características de un pequeño ingenio que hacia 1860 molía en el partido de Yaribacoa, en la jurisdicción de Manzanillo. En aquel año, pertenecía a Francisco Javier de Céspedes y se llamaba «La Demajagua».

POR LOS CAMINOS DEL AZÚCAR

Hasta fines del siglo xviii no existió una noción concreta de unidad insular. Cuba está constituida por núcleos sociales de características formales diferenciadas y una muy especial vida autónoma. Estos elementos típicos comienzan a desaparecer con la unidad que comunica el azúcar. Donde quiera que se implante, el ingenio crea el mismo cuadro físico y social. Sus unidades se repiten con trágica monotonía. Y establecen además una comunidad de intereses que se refleja de idéntica manera en las más apartadas zonas: Guanajay, Trinidad, Sagua o Matanzas. Los verdes cañaverales y las torres humeantes fueron elementos homogeneizadores del paisaje.

Este fue un proceso rasante que se operó durante todo el siglo xix y en el cual los caminos forman parte integrante. En su avance azucarero el ingenio crea, recrea y transforma caminos. Es un fenómeno de geografía de la comunicación que el azúcar cubano recorre en cuatro etapas: sendero, camino de arría, camino carretero y camino de hierro. Son cuatro fases correspondientes a nuestras cuatro etapas económicas. Primero fue el sendero abierto por los negros cimarrones que corrían delante de los ingenios. Era el sendero de los hacheros tumbadores de bosque que abrían los grandes claros al ingenio. Luego venía el arria con su larga hilera de mulos. Y en ellas se transportaron los azúcares y mieles hasta fines del siglo xviii. Utilizando las palabras exactas de la época: los productos se miden por cargas, que es un concepto relativo al animal, de peso soportado por la bestia. Pero este tipo de comunicación no sirve a la gran manufactura que exige el gran tráfico de pesadas cajas. La manufactura del xix pasa del

concepto de carga al de tiro: y establece el tránsito de carretas que es también tránsito hacia una nueva economía.

La falta de caminos fue el más fuerte obstáculo que encontró la gran manufactura. Por eso los primeros ingenios gigantes nacen por Guanajay y Río Blanco, al borde de los ríos, sacando sus azúcares hacia el mar y trayéndolos a La Habana en el ya amplio tráfico de cabotaje. La invasión de Güines por los grandes capitales del azúcar plantea la urgente necesidad del camino carretero en buen estado. No es posible transportar miles de toneladas en azúcar y mieles sobre las viejas arrias, a través del sendero sinuoso marcado entre la rotunda vegetación campestre, invadido siempre por las yerbas nuevas, anegado en las lluvias, inquieto y móvil como los hombres que le transitan.

Se trata de un elemental cálculo económico. El ingenio promedio tiene 100 esclavos y produce 115 t de azúcar y 3.000 barriles de miel. Para sacar su producción por los caminos de arria, según un cálculo de 1795, necesita envasar sus azúcares en sacos y luego en La Habana reenvasarlos en cajas. Este es un primer trastorno que aumenta los costos. Ahora bien, las 115 t de azúcar se han de dividir en 1.000 cargas de 115 kg cada una, pues éste es el peso máximo que soportan las bestias en los largos recorridos hasta el puerto. La miel debe transportarse en barriles pequeños, 4 de los cuales constituyen una carga. En resumen, el transporte de los productos a La Habana, representa 1.750 cargas, que son 1.750 jornadas de bestia. Además para los suministros, tasajo y esquifaciones, se requieren no menos de 200 cargas de retomo. Todo ello sin tener en cuenta el pesado transporte de pailas, tambores y otros voluminosos implementos. En este tráfico cada ingenio invierte no menos de 2.500 pesos por zafra, que es una cantidad muy respetable para la época.¹⁷ Pero a medida que crece la producción y se alejan los ingenios, se multiplican los costos y amplía la gravedad del problema, pues cada vez hay más azúcares y mieles a transportar, más tasajo e implementos de retomo, son mayores las distancias y más escasas las bestias de caballería.

Resalta ahora por qué la sacarocracia se planteó con tan angustiosa premura la inmediata construcción de caminos. Sin ellos no había azúcar. El *brain trust* azucarero en pleno se abocó al estudio del problema. Sólo en el año 1795 se publican dos memorias sobre el tema: las de Juan Tomás de Jáuregui y Nicolás Calvo.

Y quedan inéditas otras 5 correspondientes a Alonso Benigno Muñoz, Julián de Campos, el marqués de Arcos, Juan Antonio Morejón y Esteban La Fayé. La de este último —el famoso hombre del trapiche pendular— es uno de los trabajos de mayor rigor científico presentado jamás al Real Consulado.¹⁸ Todas las altas figuras de la intelectualidad azucarera hablan de caminos y, como es inevitable en esta época, también Arango y Parreño emitió su informe sobre el tema.

Los productores, que desde muy temprano identificaron las necesidades nacionales con los requerimientos del azúcar, hablaron de los caminos como una cuestión de interés general. Pero al entrar en el tema especificaron que «son los ingenios los que más necesidad tienen de buenos caminos, y los que esperan sacar mayor utilidad de ellos...» (Antonio Morejón y Gato). Y el marqués de Casa Peñalver sintetiza brillantemente el problema: «Crecen las cosechas de extracción y con ellas la conducción de frutos al gran mercado de la capital. Crece por tanto la necesidad de sustituir el tiro sobre ruedas en lugar de la conducción a lomo, por razón de la carestía de bestias caballares; y en igual proporción crece la de componer los caminos para el tránsito de carretas que no pueden pasar por los malos pasos, como las caballerías sueltas y de corta carga».

Estas palabras fueron acompañadas de una notable acción. Sólo en los últimos años del siglo xviii se arreglaron todas las vías que traían los azúcares a La Habana. A la calzada del Horcón se le hizo un firme de 8 varas. La de Guadalupe fue plenamente reconstruida.¹⁹ Se inició la reparación completa del camino de La Habana a Güines que culmina con la gran obra —de extraordinario movimiento de tierra— a través de las lomas de Candela. Esta última se hizo con el trabajo de los esclavos de ingenios y cafetales güíneros durante el tiempo muerto. Arrasada la gran reserva forestal de Quivicán, se acorta el camino de

Bejucal a Batabanó. Y así, durante la primera mitad del siglo xix, la actividad vial corrió pareja al proceso fundador de ingenios.

La carreta era un gran paso de avance sobre el arria. Pero el mundo azucarero, con su celeridad febril de producción, sus proporciones gigantescas y las intrincadas interrelaciones, exigía una transformación radical más allá del tiro de las bestias. Arango y Parreño, que ha leído a Adam Smith, conoce sus extraordinarias observaciones sobre el transporte por agua. Los canales franceses de Briare, Centre y Languedoc eran un ejemplo lejano y magnífico, distribuyendo mercaderías, uniendo el campo y la ciudad y sirviendo inclusive de regadío. Y en la conciencia burguesa del sacarócrata surgió la idea del canal de los Güines, proyectado por el conde de Macuriges y alentado por Arango y Parreño. El ambicioso esfuerzo de canalización nació en 1795 y fue discutido hasta el año de 1834: nunca fue realidad.²⁰

La preocupación vial floreció en una abundante literatura sobre el tema, uno de cuyos más altos exponentes es la Memoria de Caminos de José A. Saco.²¹ Como siempre, el gran paso de avance lo aportó la revolución industrial y vino de Europa: el camino de hierro. El ferrocarril es a la vez triunfo y frustración de la sacarocracia. Imposibilitado para tecnificarse dentro del ingenio, el hacendado se mecaniza fuera. No puede llevar la máquina al azúcar mientras mantenga su trabajo esclavo: pero lleva el azúcar a la máquina. El ferrocarril fue la gran solución a los largos estudios y preocupaciones viales y por eso su nombre exacto fue camino de hierro. En esta expresión no hay que ver un simple galicismo — *chemin de fer* — sino la culminación de una larga actividad y un intenso estudio creador de caminos. Su entrada en Güines significó, en el primer año, una disminución del 70 por 100 en los crecidos costos del transporte.²² Cuando aparece el ferrocarril, la expansión azucarera no tiene frenos y el crecimiento de cada unidad rompe todos los cálculos. La simple presencia del ferrocarril hace factible la construcción de manufacturas esclavistas de 900 y más toneladas. No hay ensanche orgánico, sino salto, eclosión, transformación momentánea de todo el panorama económico. El ferrocarril, y no la máquina de vapor aplicada al trapiche, es el primer elemento de la revolución industrial que transforma completamente las condiciones cubanas de producción. Sobre su base es posible el ensanche deforme de la manufactura esclavista acrecentando al máximo sus contradicciones internas, y es factible también dar el primer paso hacia la gran industria. El organizador y administrador de la construcción del primer ferrocarril cubano, Wenceslao de Villaurrutia, fue también, y al mismo tiempo, quien levantó nuestro primer ingenio altamente mecanizado. No fue coincidencia.

El ferrocarril fue en cierta forma un elemento estructurador del paisaje. No es un conquistador que atraviesa campos vírgenes: él se dirige entre cañaverales, sobre la tierra domeñada y sobre los antiguos caminos carreteros. Como era la gran solución al azúcar, largamente buscada, muy pronto sus líneas unieron el disperso complejo de ingenios. En la zona de Occidente el ferrocarril fue un fenómeno netamente azucarero, y por eso la primera línea se tiende directamente al corazón productor de La Habana: San Julián de los Güines. El primer tramo se inauguró el día 19 de noviembre de 1837 en Bejucal; y exactamente un año más tarde, el 19 de noviembre de 1838, el camino de hierro llegaba a su destino. A partir de entonces, y en un rápido periodo de 20 años, las líneas férreas comunican todas las áreas azucareras de Cuba.²³ La llanura roja está atravesada por una extensa línea que le une de Guanajay a Macagua, más allá de Colón. Y hay ramales que la cortan y conectan con La Habana, Batabanó, Matanzas, Jovellanos, Cárdenas y Júcaro. La expansión cienfueguera ha trazado sus vías hasta Cruces, desde donde parten dos ramales, uno a La Esperanza y otro a San Marcos. Los ingenios sagüeros se comunican a través de dos líneas: Cifuentes al mar y Carahatas a Quemado de Güines. A estas grandes empresas siguen otras menores, como los 9 km que enlazan Caibarién y Remedios y la doble vía Regla-Guanabacoa, conectada con los grandes almacenes azucareros. Los antiguos capitales rebeldes de Puerto Príncipe unen su ciudad con Nuevitas en una amplia línea de 72 km.²⁴ Finalmente, por Oriente, como fenómeno económico más general, aparecen las vías Cobre-Punta de Sal, Santiago-Santo Cristo y el gran

ferrocarril de Guantánamo. Con el mismo ímpetu industrial, tras el ferrocarril vino el telégrafo cuya necesidad está acrecentada por la cada vez más tensa situación política.

En 1860 La Habana tiene comunicación con las principales ciudades de toda la Isla. Y los ingenios modernos establecieron desde 1854, sus telégrafos Morse, de cuerda y contrapeso y sus líneas alimentadas por baterías eléctricas de ácido sulfúrico, nítrico y mercurio.²⁵ Para esta época, Cuba ha alcanzado su unidad física y por el bajo pueblo hay un creciente proceso de integración social. Los azucareros ya piensan en Cuba y emergen los proyectos de centrales gigantes hacia las zonas vírgenes de Camagüey y Oriente. El gran mapa de Vives, símbolo de integración geográfica, localiza todos los ingenios cubanos existentes en 1827. Y a partir de entonces, Pichardo edita periódicamente nuevos mapas, rectificandos, siguiendo la expansión paso por paso. En 1862 Carlos Rebello publica sus *Estados Azucareros*, primera obra no gubernamental de completa recopilación estadística. El azúcar ha unido a Cuba.

Si el campo sintió este proceso integrador azucarero, también la ciudad se transformó físicamente. El primer cambio se operó lógicamente en sus calles que eran la etapa final de la larga travesía de azúcares y mieles. El gran *boom* de fin de siglo volvió intransitables las calles habaneras que nunca se habían distinguido por su buen estado. Sin embargo, el Cabildo y la Capitanía General habían hecho durante varios años un serio esfuerzo empedrando algunas, con adoquines de guayacán, cascajo y guijarros. A principios del año de 1798 se hizo un arreglo general, pero ya en el mes de septiembre estaban otra vez en pésimo estado: el guijarro del empedrado movido y arrancado y las losas de las aceras desniveladas y partidas. La causa de todo esto lo explica un informe del Cabildo: «La carga ordinaria de las carretas que transitan las calles, que pueden estimarse en 10 cajas de azúcar como promedio, con un peso común de 200 arrobas». Esto sin contar las cargas de tasajo, maderas para las cajas, pailas para el ingenio. Se trataba de un cambio radical, pues anteriormente sólo se utilizaban carretillas «tan acomodadas y carretones de una mula».²⁶

Urbanistas y economistas entraron en acción tratando de coordinar el embellecimiento de las calles habaneras con los bajos costos del transporte. El tráfico de azúcares seguía generalmente este recorrido: las carretas de los ingenios llegaban a la puerta de la muralla alledaña a La Punta. Allí se trasladaba el fruto de las carretas de bueyes a carretones de mulas, necesitándose comúnmente 4 carretones para la carga de una carreta. Esta operación se hacía con esclavos domésticos y bajo la vigilancia del mayordomo de la casa solariega del sacarócrata. De ahí pasaban a la casa cuyo piso bajo fungía de almacén, como última prolongación del ingenio. Finalmente eran trasladadas de la casa al muelle. Este sistema, lógico y expedito para las necesidades del pequeño ingenio, era absurdo y costoso para la gran manufactura. Los dueños de grandes centros productores que traficaban con 460 y más toneladas de azúcar, alimentaban a 350 negros y movían 15.000 barriles de mieles, tuvieron ante sí otro enorme problema que resolver. Mover sus azúcares en la ciudad representaba costos casi iguales a traerlos del ingenio a La Habana. El piso bajo de la casa solariega resultó insuficiente y por último todo este ajeteo exigió una enorme esclavitud doméstica, la mayor parte del tiempo ociosa e improductiva.

La solución inmediata fue penetrar con las carretas en la ciudad aunque las calles se destruyesen. El Cabildo, por su parte, prohibió herrar sus grandes ruedas de chicharrón. Se estableció un límite y las cargas permitidas fueron 8 cajas de azúcar (11,471) o 50 @ de café, o tres pipas si se trataba de aguardiente. Como el negocio del transporte urbano de azúcares era altamente remunerativo, pronto se importaron mulos de las mejores crías del Norte y se construyeron magníficos carretones, con sus ruedas herradas, que desplazaron dentro de la ciudad a las lentas carretas de ingenio. Estos nuevos vehículos fueron a esperar los azúcares mucho más allá de la ciudad, generalmente en los portazgos de Puentes Grandes o Arroyo Apolo. Así apresuraron el transporte y los dueños de ingenios pudieron herrar sus carretones y bajar los costos. Toda esta discusión sobre tráfico urbano de azúcares y mieles ocupó cuatro décadas: desde 1798 a 1835. El problema final surgió cuando compañías dueñas de carretones

aumentaron enormemente el tamaño de éstos hasta cargar el doble que la carreta de bueyes. Y entonces el Cabildo se ve obligado a hacer la petición contraria: sustituir los mulos por los bueyes.²⁷

En el fondo el problema no era del vehículo sino de la calle, por eso la solución final fue el empedrado. Lo cual además fue negocio azucarero en otro sentido. El volumen de mercancías que Cuba exportaba era mucho mayor que el de sus importaciones y anualmente llegaban muchos navios en lastre. El lastre ideal fue el adoquín, que sirvió para empedrar las calles habaneras y enriquecer a varios comerciantes. Y con granito de Boston arreglaron los muelles de San Francisco, Villalta y las principales calles habaneras. Como siempre hubo negocios sucios, y la empresa Bumhan & Co., trajo empedradores y técnicos del Norte para el arreglo de las calles habaneras en un acuerdo con las autoridades.²⁸ Ya a mediados de siglo, naciendo la gran industria, todos estos problemas están ampliamente solucionados, pues los ferrocarriles terminan en los muelles. Además, los grandes almacenes comerciales reemplazaron a los bajos de la casa solariega, disminuyendo así el absurdo número de sus esclavos domésticos.²⁹ El azúcar, germinando en mil formas, había creado un complejo económico tan amplio que ya no se reconocía su raíz lejana.

Del mismo modo que las cañas unificaron los campos, el azúcar dio un especial sentido igualitario a nuestras ciudades. Independientemente de sus tamaños y características formales los grandes puertos terminales del azúcar —La Habana, Cienfuegos, Sagua, Cárdenas, Matanzas— fueron ciudades olientes a tasajo y bacalao. En ellas nacen los ferrocarriles que van a los ingenios y mueren los barcos que vienen del Norte. Todas tienen una calle empedrada hasta el mar donde los muelles descansan sobre ácanas. Cerca están los grandes almacenes de azúcares.

Y aunque parezca raro en todas hay un teatro que regaló un negrero. Son las ciudades de los comerciantes con sus severas y disciplinadas legiones de dependientes españoles que trabajan quince horas diarias, almuerzan y comen en el propio comercio, y tienen libre el domingo en la noche. Ciudades de intermediarios refaccionistas y especuladores, con dinero en caja fuerte y crédito en las principales ciudades del mundo. Ciudades del propietario de ingenios lejanos, que mantiene a toda costa el lujo sacarócrata de su casa solariega mientras mira con rencor y desprecio al comerciante prestamista. Ciudades de enorme población flotante —soldadesca y marinería— que deambula por los interminables barrios de prostitución. Ciudades en fin de moral pacata e inmoralidad real, con sus burócratas, sus leguleyos, su naciente clase obrera, sus pacientes artesanos, frustrada clase media y vida marginal de negros y mulatos. Reflejo de un mundo que hizo de la producción del azúcar el módulo de toda valoración ética y política.

LA MUERTE DEL BOSQUE

Hasta fines del siglo xviii los cubanos vivieron orgullosos de sus bosques. La Isla toda era un intrincado monte de maderas preciosas: caobas, cedros, ébanos, dagames, quiebrahachas..., entre las cuales emergían las palmas gigantescas. Nadie pudo hablar sin asombro de nuestros árboles y los primitivos cronistas afirmaron que a la sombra de ellos podía recorrerse el largo de la Isla. La legislación indiana cuidó celosamente esta riqueza. Las antiguas leyes afirmaban, con amplio espíritu social, que el bosque no es propiedad del dueño del terreno porque pertenece también a las generaciones futuras. Antes que el azúcar, antes que el tabaco, antes que el ganado, las maderas preciosas fueron el símbolo exacto de la Antilla lejana. Y con maderas cubanas se levantaron los prodigiosos artesonados de El Escorial, sus puertas y ventanas aún intactas y la increíble mesa de caoba —que todavía se conserva—, la mayor del mundo, de una sola pieza. De enormes tablas cubanas, de árboles gigantescos, se hicieron las puertas de San Francisco el Grande, de Madrid. Con maderas cubanas se llevaron a cabo las obras del Palacio Real. Y recogen los documentos que una de las formas típicas de piratería inglesa y francesa consistió en saquear los bosques de la Isla semidespoblada. No sabemos cuanta madera cubana

fue a parar a palacios y castillos ingleses y franceses.

La forma legal definitiva de protección forestal fueron los llamados Cortes del Rey que quedaron asentados en la Ley 13, título 17 del Libro 4 de la Recopilación de Indias. Sobre la base de estos Cortes se estableció el astillero habanero que en pocos años construyó 128 navios de todas clases y realizó enormes envíos de madera a la península. Estos navios, desde los gigantes de 120 cañones hasta las fragatas de 30 y 40, ayudaron a la defensa del imperio español y muchos de ellos fueron a morir a Trafalgar. Por las excepcionales maderas empleadas tenían doble duración que los europeos. La dureza se basaba en los fondos de sabicú y chicharrón. La ligereza arrancaba de la tablonería general de cedro.

Pero la gran manufactura plantea la muerte definitiva del bosque. Del mejor maestro de azúcar de los primeros años del xix es esta frase lapidaria: «Espanta la necesidad de leña de un ingenio. ¿Y dónde hay montes que basten?». Esto lo decía José Ignacio Echegoyen, técnico azucarero de Arango y Parreño en «La Ninfa» y más tarde propietario del gran gigante productor «La Asunción». El consumo de leña dependía del sistema de pailas empleado. En la parte técnica explicamos el consumo de leña por tonelada de azúcar producida. Por ahora sólo interesa fijar que un cálculo elemental revela que a fines del siglo xviii se tumbaban anualmente 500 cab de bosque (6.710 ha) para quemarlo como leña en los ingenios. Y otras muchas más para el fomento de las nuevas fábricas.

Con el avance del azúcar, desmontar tierras fue una de las actividades más remunerativas del mínimo campesinado habanero de fines del xviii y principios del xix. Se llegó a cobrar de 300 a 500 pesos por limpiar una caballería. Como siempre, con los años subieron los precios y por último la tarea se transformó en oficio especializado de cuadrillas que trabajaban a destajo para los productores. Aunque frecuentemente se utilizaron los esclavos para el corte de leña, a medida que creció la barbarie esclavista este trabajo fue entregándose a hombres libres. Esta fue la experiencia obtenida por la pérdida continua de esclavos a quienes era muy difícil perseguir en el bosque.

En este tipo de labor hay que diferenciar claramente el terreno que se limpia para sembrar caña y fomentar ingenios del monte que se tala para utilizarlo en leña. En el primer caso la técnica era sumamente simple. Penetraban en el bosque los macheteros que cortan los bejucos y enredaderas dejando espacios limpios juntos a los grandes troncos. A esto llamaron chapear el monte. Después venía la tumba, derrumbando los árboles centenarios. Pasados 30 a 40 días, seca la vegetación cortada, se procedía a la quema. Si el desmonte era a tumba y deja, los troncos no consumidos por el fuego quedaban sobre el terreno y entonces los esclavos del ingenio en fomento los amontonaban para utilizarlos como leña. Si el trabajo era tumba y limpia, se repetían los fuegos y trozaban los troncos para que quemasen totalmente. Generalmente las maderas preciosas, ébanos, caobas, dagames, quiebrahachas, de corpulencia extraordinaria, requerían dos o tres fuegos sucesivos.³⁰

Es imposible hacer un estimado del arrasamiento de los bosques por el azúcar en expansión. Ya vimos como hacia fines del xviii se puede calcular en 500 cab, (6.710 ha) anuales. En 1819 la cifra promedio subió a 1.000 (13.420 ha). Los azucareros Andrés de Zayas y José María Dau, en 1830, apreciaban en 2.000 las caballerías de tierras desmontadas (26.840 ha), 1.000 con destino a leña y otras 1.000 incendiadas, para el fomento de nuevos ingenios.³¹ La cifra de 1844 se estimaba en 4.0 cab (53.680 ha). Exactamente en ese mismo año la junta encargada de la preservación de los bosques declaró que la legislación forestal había dado felices y satisfactorios resultados.³²

El derecho a desforestar la Isla fue una de las grandes victorias legales de la sacarocracia. Los cortes del rey eran un privilegio feudal en abierta contradicción con la gran manufactura, que la conciencia burguesa de la naciente sacarocracia interpretaba como una limitación del omnímodo y sagrado derecho de propiedad. Y los productores se enfrentaron violentamente a la antigua legislación. La parte exterior de este conflicto se presenta como una pugna entre la Junta de Maderas, institución de corte feudal dominada por la Marina, y el Real Consulado. Aunque la Junta de Maderas defendía un privilegio contrario al desarrollo económico de las fuerzas productivas, tenía cierta razón en muchos de sus puntos

mantenidos. La aseveración de que los bosques serían arrasados si los entregaban sin limitaciones a la voracidad azucarera era una verdad incontrovertible. Frente a esta realidad, el Real Consulado sólo pudo argüir que los bosques cubanos eran «excesivos» y que su total liquidación era «imposible de que se verificase en el orden natural de las cosas». Mientras, y cogidos en flagrante contradicción, Arango y Parreño confesaba que ya muchos hacendados habaneros no tenían bosques, o en los montes de su propiedad «no hay un palo que sea de cuentas». Lo cual era la confesión de la muerte del bosque en manos azucareras. La fuerza de los productores es decisiva y en 4 de febrero de 1800 obtienen la Real Cédula que establece el estudio por parte del Real Consulado sobre la posibilidad de alejar los cortes reales a 30 leguas de La Habana. Es decir, dejar libre a la expansión del azúcar toda la zona occidental de la Isla.³³

El 30 de agosto de 1805 la burguesía azucarera obtiene el derecho de disponer libremente de los árboles de sus tierras sin más limitaciones que las señaladas en unas ordenanzas que jamás se redactaron. La victoria final tuvo lugar en las Cortes españolas. Andrés de Jáuregui y Juan Bernardo O'Gaban, dos representantes del azúcar cubano, logran la derogación total de los privilegios de la Corona sobre las maderas de la Isla. En La Habana, los miembros de la Junta de Maderas, acaudillados por el ingeniero Diego de Parra, trataron de resistir a la nueva legislación y fueron derrotados. Finalmente, el 30 de agosto de 1815 se resumen en una Real Cédula todas las providencias sobre montes y se establece la definitiva libertad burguesa. La única mínima limitación consistió en el establecimiento de una Junta encargada del estudio de los resultados de las nuevas leyes sobre los bosques. La historia de esta Junta es larga y breve. Fue establecida en el mes de mayo de 1816 en que celebrara la primera reunión. La segunda y última reunión tuvo lugar en 1844: 28 años después.

Todas estas idas y vueltas legales se desarrollaron entre grandes polémicas que a veces cobraron caracteres violentos. Disfrazada de pugna entre la Marina y el Real Consulado, era en síntesis la lucha entre la vieja superestructura feudal y los caminos nuevos de la gran manufactura. Los hacendados, como siempre, aprovecharon todos los argumentos, hasta los más nimios, en la defensa de sus derechos.

Y por eso, como siempre, aparecen documentos de cinismo increíble. Por citar sólo uno, extraordinariamente revelador del tono en que se mantuvo la polémica, mencionemos un Informe del Real Consulado sobre el fomento de la cera. Este fue pedido por Real Orden de 5 de octubre de 1795. La respuesta del Consulado exponía que la razón principal que inhibía el desarrollo de las colmenas en Cuba era el «embarazo en que se hallan los cultivadores para poder usar cedros para las colmenas».

Y pedían, para producir cera y miel, el permiso de talar los bosques. Luis de las Casas, profundamente aliado a los productores, aceptó como válida esta razón. Pero el director de Montes, Pedro de Acevedo, intervino firme e indignado: éste es un pretexto «para aniquilar y arrasar los montes».³⁴

En todas estas largas polémicas se emplearon múltiples argumentos. Mas el resumen de todos ellos está en una sagaz observación de Ramón de la Sagra: «En ningún momento discutieron la utilización racional de los recursos forestales, sino a quien correspondía el derecho de talar y destruir».³⁵ Naturalmente que, como hemos apreciado en otras muchas ocasiones, también en el caso de los bosques la legislación fue un hecho *a posteriori*. La expansión azucarera se hizo ignorando a la Junta de Maderas. El gran *boom* de 1792-1802 continuó tumbando y arrasando. La quema de bosques es espectáculo cotidiano de los campos cubanos durante todo el siglo xviii. El toponímico Quemados aparece en el mapa de Vives como el más abundante de la Isla nominando numerosísimos lugares.³⁶ Donde quiera que su nombre señala hay el recuerdo de un bosque en llamas. Por eso la nueva legislación sólo vino a reconocer una antigua e irreversible situación de hecho. El que después de dictada se acrecentase enormemente el proceso destructor no se debió al derecho adquirido, sino simplemente al desarrollo de la producción que progresivamente reclamó leña y tierra.

Este sistema pronto rindió sus frutos. A mediados de siglo la gran zona habanera y parte de Matanzas

estaban convertidas en llanuras sin árboles. Cienfuegos, fundada en 1819 junto a los bosques «que envidiaba el mundo» tenía graves problemas para conseguir leña. Por Sagua y San Juan de los Remedios se ofrecía el mismo panorama de las tierras sin sombra. Cuando la tala comienza a afectar la producción, la sacarocracia se preocupa por los bosques. Primero cambia su sistema de pailas y retoma a los trenes sobre un solo fuego, extiende la siembra de la caña de Otaí y utiliza su bagazo como combustible. Los más previsores escriben memorias que tienen todavía el aliento universal de los grandes pioneros de la manufactura. Las dos más importantes son la del conde de Mopox y Jamco y la de José Ricardo O'Farrill y en ellas se había de reponer los bosques de maderas preciosas.³⁷ Quienes no piensan en términos de bosques, sino de leña, proponen soluciones al problema de combustible. Por ejemplo, José Pizarro y Gardín habla de hacer grandes plantaciones de palmas reales, de las cuales puede contener 13.533 una caballería (1.000 palmas por hectárea) y suministrar anualmente 186.636 pencas e igual número de yaguas para combustible.³⁸ José María Dau piensa resolver el problema con siembras de añil silvestre, pues con una y media caballería de esta planta se obtienen anualmente 44.085.760 lb de brusca (c. 1.000 t por hectárea). O si no, sembrar paraíso, que ofrece casi iguales resultados.³⁹ Sólo un contemporáneo, Ramón de la Sagra, pide establecer reservas forestales intocables como una salvaguardia de la Isla para las generaciones futuras. Y como sabe que esto va en contra del concepto burgués de propiedad, hace una crítica socialista a lo que llama «vicios de la teoría económica de la libertad mal entendida», exigiendo la subordinación de esa libertad a la utilidad pública.⁴⁰

La muerte del bosque era también en parte la muerte, a largo plazo, de la fabulosa fertilidad de la Isla. Esta era una larga experiencia azucarera antillana que nuestros sacarócratas conocían. El trabajo esclavo obligaba a utilizar técnicas rudimentarias de bajísimo rendimiento industrial. Para compensar las terribles deficiencias fabriles se buscaron los más altos rendimientos agrícolas. Pero a su vez este rendimiento agrícola no era en forma alguna el resultado de la utilización racional de los suelos sino de la increíble riqueza de las tierras vírgenes recién desmontadas. Muerto el bosque, las primeras siembras produjeron corrientemente mucho más de 120.000 @ de caña por caballería (102 t/ha). Cortando anualmente los cañaverales, descuidando el aporque, desaporque y vire de paja, sin utilización de regadíos ni abonos, bajaban anualmente los rendimientos agrícolas. Al llegar a un punto crítico se abandona la tierra, se tumba un nuevo bosque y otra vez vuelven las fabulosas cifras de producción cañera.

Este bárbaro sistema de trabajo no fue inventado por el hacendado cubano. Nació con el azúcar antillano. Es un producto típico de la plantación. Los técnicos le llamaron cultivo extensivo. Pero Liebig y la Sagra le dieron una denominación más precisa: cultivo de rapiña. Los ingleses de las pequeñas Antillas, que utilizaron los mismos sistemas en áreas pequeñas, muy pronto se quedaron sin árboles y las tierras que fueron fértiles eran calificadas, en 1749, de *poor and worn out*.⁴¹

Y los productores franceses los aventajaron pues en la misma época cultivaron un terreno *fresh and fertile* que un siglo más tarde un viajero calificó de «paraje donde sus habitantes no encuentran ni aun raíces para sus alimentos». Es, desmedidamente ampliado, el mismo fenómeno que tuvo lugar en Europa y que Marx atribuyó a que una agricultura verdaderamente racional tropieza siempre con límites insuperables en la propiedad privada. A todas las razones agrícolas y económicas de la destrucción de los bosques, Cuba sumó el grave problema de sus guerras de independencia y es importante consignar aquí que en el Plan de Campaña de los generales Concha, Valmaseda, Caballero de Rodas, Ceballos y Azcárraga se estimaba que para las diferentes trochas y caminos militares se derrumbarían 55 millones de árboles.

Como colofón increíble en la historia de la destrucción cubana de su riqueza maderera debe señalarse que, en los mismos años en que se procedía a la quema de los bosques, la Isla era la primera compradora de madera a Estados Unidos. Esta es otra de las tremendas contradicciones del régimen azucarero. Desde

fin del siglo xviii llegan a los puertos habaneros las tablas de pino y ciprés para fabricar las cajas de azúcar. El comercio maderero fue uno de los más pingües negocios norteamericanos. Durante las dos primeras décadas del xix la curva de importaciones —no contamos el contrabando— osciló entre 600.000 y 1.000.000 de pesos anuales. José Arango calificaba este comercio como una «vergüenza». Y se quejaba del abandono de nuestros bosques, «entregados a las llamas o permaneciendo en llenura inútil mientras nuestros bolsillos se vacían en beneficio de los extranjeros».⁴²

La excusa para este comercio era muy simple. Para las cajas se buscaban maderas que no comunicasen olor ni sabor al azúcar. En este sentido los cedros y caobas eran inadecuadas. Pero la realidad íntima era otra. La industria azucarera había absorbido la mano de obra libre en la isla y la esclavitud había degradado el trabajo. Ello obligaba a pagar salarios tan altos por el corte y transporte de las maderas que resultaba más barato traerlas del Norte. Ya en 1813 La Habana cuenta con una sierra de vapor —la primera en toda Hispanoamérica— que no tenía madera que cortar. José de Arango hizo todos los esfuerzos posibles por convencer a los hacendados de que el jobo era la madera ideal para hacer cajas de azúcar por su resistencia, ligereza, falta de olor y facilidad de clavar. Y presentó los testimonios del marqués de Arcos y el conde de Gibacoa. Sin embargo, el negocio no prosperó y las cajas continuaron trayéndose del Norte.

Pero no sólo se compraron cortes de caja, sino también leña. Desde 1837 aparecen contratas de importación de leña con destino a la máquina del camino de hierro. En la primera compra actuó de intermediaria la casa Drake y se vendió la leña a 14 pesos cada cuerda. Después Jorge Knight las trajo de Nueva Orleans y las vendió a 7 pesos. Y en este negocio se afirmó categóricamente, que «la leña del Norte da más llama». Por último comenzó la gran importación de carbón mineral que en el año de 1860 alcanzó las 92.0001.⁴³

El azúcar arrasó los bosques. Actuando con mentalidad ahistórica, asentados en el presente, la sacarocracia destruyó en años algo que únicamente pueden reponer los siglos. Y con la muerte del bosque liquidaron mucha de la fertilidad de la Isla, permitieron la terrible erosión de los terrenos y secaron miles de arroyos. De todo este sistema de explotación irracional, basado sólo en cálculos mezquinos de ganancia inmediata, quedó también como saldo negativo el desprecio del cubano por el árbol. Entre las voces que desde entonces señalaron hacia el futuro vibra el fervor arbóreo del poeta Pobeda y la frase definitiva de Ramón de la Sagra:

Al periodo actual de madurez de la humanidad, enriquecida con las conquistas de la ciencia, e iluminada en sus empresas por el sentimiento moral, corresponde la grande y transcendental empresa de explotar la superficie del planeta que habita, del modo más útil y conveniente, no sólo para la generación presente, sino también para las generaciones venideras, lo cual no se conseguirá jamás si no se subordinan los intereses individuales, efímeros y transitorios, a los intereses generales y eternos de la humanidad entera.⁴⁴

Hoy de los bosques cubanos, de las caobas de leyenda, casi nada queda. Todavía en 1962, por el río Sagua navegaban los palanqueros. Las aguas se deslizan mansamente entre las tierras sin árboles. Los palanqueros llevan una larga vara con una punta de hierro. Con ella van hiriendo el lecho del río hasta que saben han clavado un madero. Entonces se zambullen, lo amarran y traen a la orilla. Es un trabajo duro, lento, monótono, como para ir muriendo. Así, día a día, extraen del fondo del río los restos de los árboles que el azúcar talara. Viven de los cadáveres del bosque. De la antigua riqueza forestal sólo queda en ellos el recuerdo de una lejana canción folklórica:

Mañana me voy a Sagua
a cortar unos horcones
para hacer habitaciones
en las lomas de Jumagua.[45](#)

V UN PARÉNTESIS TÉCNICO-ECONÓMICO (1800-1860)

La tecnología nos descubre la actitud del hombre ante la naturaleza, el proceso directo de producción de su vida y, por tanto, de las condiciones de su vida social y de las ideas y representaciones espirituales que de ellas se derivan.

CARLOS MARX

LOS DATOS INTERNOS DEL INGENIO

BUSCANDO LAS NORMAS

Hay un momento en el cual la historia económica de Cuba se torna nebulosa y extraña. Es cuando penetramos en el mundo fundamental de los rendimientos y las técnicas: cuando llegamos al corazón mismo del complejo productor. Y es que aquí sobran las palabras y sólo es elocuente el número. Sin conocer los datos internos del ingenio como unidad productiva no es posible hacer una interpretación seria de la historia de Cuba.

Esto, sin embargo, no es tarea fácil. En primer lugar porque todos los datos publicados fueron casi siempre falsos. En segundo término porque los hacendados carecieron de verdaderos controles técnicos que fijasen los límites exactos. Este es un fenómeno mantenido casi todo el siglo xix y que no es superado hasta la aparición de la gran industria. Hasta entonces las medidas utilizadas son imprecisas: la caña se calcula en carretadas, la leña en tareas, el bagazo en canastas, la cal en cocos y el control de fuego se lleva mediante gritos que el pailero da al fornallero.

Los productores conscientes se desesperan. Un mismo ingenio, sin variar sus equipos, con idéntico material humano y explotando iguales tierras logra un año 15.000 @, otro 24.000 y al tercero 18.000. La calidad óptima de una zafra es sustituida por otra sumamente baja a la siguiente. La proporción de blanco y quebrado cambia de mes a mes. Una molienda necesita mil tareas de leña y la próxima se hace sólo con bagazo. Cada maestro de azúcar se estima un técnico infalible y en los periódicos se publican frecuentes recomendaciones en los términos más contradictorios. Echegoyen asegura que el azúcar barato y de alta calidad sólo puede obtenerse con el uso continuo de las clarificadoras. Pedro Diago las elimina por inoperantes y costosas. Y finalmente en cuanto a costos y esclavos todos dicen mentiras.

¿Cómo obtener entonces los datos internos de un ingenio? No cabe duda que frente a este caos aparente o real los productores azucareros tenían una serie de normas concretas por las cuales se guiaban. Normas que guardaban como íntimos secretos industriales. En sus *Informes* y *Cartillas* los productores del siglo

XIX sólo publicaron mentiras o verdades evidentes y previamente conocidas por los demás azucareros. Sus cifras reales quedaron en secreto y a ellas amarraron la barca de sus cálculos. Estas verdades constituyen un grupo de normas verdaderamente sólidas: lo que estuviese dentro de esos límites, era negocio. Llegar a estas cifras internas es una ineludible necesidad historiográfica cubana.

LAS FUENTES

En primer lugar tenemos un problema de fuentes. Las obras utilizadas por los historiadores cubanos al respecto tienen fallos enormes. En especial lo que sobre ingenios se ha escrito ha estado basado en el barón de Humboldt, Jacobo de la Pezuela, Vázquez Queipo, Arango y Parreño y José Arboleya.¹ Pero todas estas fuentes son objetables. El barón, no obstante su clara perspicacia y mantenida desconfianza, fue engañado a veces por la sacarocracia. Su análisis de costos parte de un trabajo falso, escrito por Arango y presentado como de José Echegoyen.² Los datos de Jacobo de la Pezuela son buenos o malos según la fuente anterior de la que él los toma. Pero en conjunto representan un amasijo de cifras, sin discriminar, contradictorias y faltas de análisis. Vázquez Queipo revela una absoluta ignorancia, real o fingida, y por eso nadie hizo caso de su informe. Las descripciones de Arboleya no pasan más allá de lo pintoresco. Y en cuanto a Arango —el hombre que más sabía de azúcar en América— ya conocemos con qué *sans fagon* alteraba sus cifras.

El problema de las fuentes debe resolverse mediante un proceso selectivo. Las más confiables son las internas y secretas del ingenio: sus propios libros de contabilidad, estado de la negrada y control diario de la zafra. Hay más de un millar de estas fuentes a nuestra disposición que examinadas cuidadosamente ofrecen un panorama increíble del ingenio. Presentan sólo una dificultad particular: la utilización de términos y medidas hoy abolidos, a veces de uso general en los ingenios y a veces de empleo exclusivo en uno de ellos. Otro tipo de fuente importante, aunque objetable, fueron las numerosas cartillas técnicas publicadas durante el siglo. Como es de suponer, ninguna de ellas narra secretos industriales, pero ofrecen el mínimo técnico general que tenía cualquier buen conocedor de ingenios de la época. Mediante la consulta de estas obras complementadas con los grandes libros técnicos de la época —Dutrône, Corbeaux, Richardson, Evans, Wray, Soames, etc.—, puede obtenerse un panorama bastante exacto de nuestros ingenios.

Hemos anotado, clasificado y ordenado todas las cifras por nosotros disponibles para cada aspecto del ingenio. Y al presentarlas señalamos las máximas y mínimas. Como los distintos tópicos están avalados, como mínimo, por cuarenta o cincuenta fuentes, en aquellos casos en que se observan diferencias notables trabajamos basados en las fuentes internas. Estas, por lo general, no presentan grandes alteraciones.

Para quienes deseen un estudio pormenorizado y una explicación exhaustiva de cómo hemos llegado a cada conclusión, hemos agregado las notas correspondientes al final del libro.

LOS TIPOS DE INGENIOS

El trapiche

Es la mínima unidad productora. Su nombre identifica todo el proceso industrial con la única máquina que en realidad existe, el molino o trapiche. Tiene las mismas características de los más pequeños ingenios de 9 ó 10 esclavos levantados en los primeros años de la colonia. Produce mascabado y raspadura. Procesa, como máximo, una caballería de tierra cañera. Consta de un pequeño trapiche de fuerza motriz animal, dos o tres pailas de hierro o cobre batido y su fuerza de trabajo oscila entre 5 y 10 hombres. Hoy día subsisten algunos ejemplares en forma de fábricas de raspadura, que utilizan pailas de

antiguos ingenios.

Mascabado y raspadura eran el azúcar de los pobres y puede decirse que estos trapiches endulzaban a las clases humildes de la Isla. Constituyeron el mundo popular del azúcar y sus cifras de producción no figuraron en las estadísticas. Es importante hacer constar que aunque económicamente pertenecen al estadio más antiguo de nuestra historia azucarera, hasta fin de siglo no fueron desplazados por la gran producción. Con el crecimiento de la población campesina y el aumento del lumpenproletariado de las ciudades, estas unidades se difundieron, pues el azúcar de 14 reales la arroba no podía competir con la barata raspadura. Su decadencia se origina cuando la gran industria disminuye los precios hasta llevar el azúcar a las capas más bajas económicamente de la población. Es absurdo ver en estas unidades el germen de un ingenio, pues la eficacia del trapiche reside precisamente en su tamaño minúsculo. Eran negocios distintos, de productos diferentes, para niveles diversos. Los dueños de los trapiches son hombres de las clases humildes y toda la unidad tiene un especial sabor de industria doméstico-rural. El ingenio nace y se desarrolla independiente de ellos.

Estas unidades fueron censadas en las estadísticas oficiales azucareras, ocasionando con ello gravísimas confusiones a los historiadores sin conocimientos económicos. Carlos Rebello, que era un hombre de alta preparación técnica azucarera, no los incluyó en sus *Estados* sobre la producción cubana de los años 1859-1860. Pero la Comisión de Estadísticas sí los incluyó, porque su trabajo no perseguía un fin azucarero sino un objetivo fiscal. Esta es la razón que explica el hecho de que Pezuela —que copia datos oficiales— habla de 2.050 ingenios cubanos en los mismos años en que Rebello fija 1.382.*

EL INGENIO FUERZA MOTRIZ ANIMAL

Es una manufactura rural de cierta complejidad técnica. Es el tipo que ya hemos estudiado al principio de esta obra.

EL INGENIO SEMIMECANIZADO

Casi igual a los mayores ejemplares del tipo anterior. Se le diferencia en la sustitución de la fuerza motriz animal por la máquina de vapor. Por corresponder su desarrollo a una etapa de arrasamiento de los bosques y crisis consecuente en el abastecimiento de leña, el ingenio semimecanizado generaliza el tren jamaquino buscando una utilización más racional del fuego. Aumenta la producción pero no el rendimiento caña-azúcar. Aumenta la productividad hombre-azúcar.

EL INGENIO MECANIZADO

Inicia la revolución industrial cubana duplicando los rendimientos industriales y mejorando notablemente la calidad. Provoca la crisis de la esclavitud y determina la separación de los sectores agrícolas y fabril. Es el germen del gran central.

Es importante señalar que estos tres ingenios, aunque se suceden en el tiempo, no siempre se sustituyen unos a otros en el transcurso del periodo 1800-1860 que estamos estudiando. Dicho en otros términos: el proceso no consiste en que los ingenios de fuerza motriz animal se convierten sucesivamente en semimecanizados y mecanizados. Este proceso se opera generalmente en los dos primeros tipos: pero el ingenio mecanizado es por lo general un fenómeno aparte y requiere una transformación tan radical del medio que no puede partir de las bases estrechas de la antigua manufactura. Con excepción de experiencias iniciales y parciales, se trata de un ingenio nuevo. Del mismo modo que es imposible mecanizar un medio de producción concebido para la actividad manual, la gran manufactura esclava y rutinaria no se industrializó. Fue simplemente liquidada. La gran industria es un fenómeno aparte, que surge de otros conceptos y no utiliza ninguno de los elementos del antiguo ingenio. Para instalar la gran industria fue necesario demoler todo lo anterior: trapiches, pailas, espumaderas, bombas, y proceder a edificar la nueva fábrica.

Esta coexistencia de diversos tipos de fábricas obteniendo, como es lógico, distintas calidades de azúcar y a diferentes costos originó un enorme caos productor en la Isla. Y sirvió a los hacendados para mentir científicamente. En efecto, según lo que se pretendiese demostrar, se tomaban los datos de uno de estos tipos de fábricas o bien un término medio aritmético de todos ellos, lo cual es un absurdo estadístico. Esto fue lo hecho por Juan Poey en 1862 para pedir determinadas exenciones impositivas.

LA CAPACIDAD PROMEDIO

Durante el periodo 1792-1860 la capacidad productiva promedio de los ingenios cubanos fue:

TABLA I
CAPACIDAD PROMEDIO DE PRODUCCIÓN (1761-1860)

Zafra de 150 días Unidad = toneladas métricas

<i>Año</i>	<i>Producción promedio</i>	<i>Zona y tipo de ingenio</i>
1761	49	Zona occidental. Fuerza motriz animal.
1792	58	Zona occidental. Fuerza motriz animal.
1804	127	Zona occidental. Fuerza motriz animal.
1860	113	Promedio nacional. Fuerza motriz animal.
1860	411	Promedio nacional. Ingenio semimecanizado.
1860	1.176	Promedio nacional. Ingenio mecanizado.

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

En la actualidad la capacidad de producción de un ingenio se expresa en cantidad (peso) de caña procesable cada 24 horas. Este cálculo es muy difícil hacerlo con los datos disponibles de los ingenios de los siglos XVIII y XIX. Por eso las cifras que aparecen en el cuadro anterior son simples medias aritméticas obtenidas dividiendo la producción total en el año y zona de referencia y el número de ingenios que molieron. Como lo normal en la época fue que los ingenios laborasen al máximo de capacidad, todo el tiempo posible, estos índices pueden entenderse como capacidad promedio-zafra de 150 días. Empleando la terminología actual podríamos expresar que por lo general hubo una enorme subutilización de la capacidad instalada como resultado de la falta de brazos. Esta escasez crónica de mano de obra fue uno de los factores que determinó el empleo de la unidad un negro como índice productivo. Es decir, basar los cálculos no en los equipos, sino en los hombres. Este índice productivo también tiene su razón de ser en que la inversión principal en fuerza de trabajo no es capital circulante, sino activo fijo, contabilizado como equipo. Es cosa que se compra y que se vende como una paila o una carreta.

LOS CAMBIOS EN LA PRODUCCIÓN: 1800-1860

LA CAPACIDAD INSTALADA EN 1804

Las diversas capacidades de producción de los ingenios cubanos en el año de 1804 se reflejan claramente en la siguiente distribución de frecuencias:

TABLA II
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SOBRE LA BASE DE PRODUCCIÓN AZUCARERA

Zona occidental. Ingenios de fuerza motriz animal. Zafra de 1804
Unidad = toneladas métricas

<i>Producción por ingenio</i>	<i>Número de ingenios</i>	<i>% Producción total</i>	<i>% hasta</i>
50	26		
14,94	876	3,98	51
a 100	44	25,28	3.246
14,73	101	a 150	44
25,28	5.415	24,58	
151	a 200	35	20,11
6.055	27,48	201	a 250
16	9,20	3.574	16,22
251	a 300	4	

2,30 1.081 4,91 301 a 350 3 1,75 940 4,27 351 a 400 1 0,57 372 1,69 401 a 450 - - - - 451 a 500 1 0,57 471 2,14 174 100,00 22.030 100,00

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

EL PESO DE LA PRODUCCIÓN EN 1860

Entre 1804 y 1860 se producen los siguientes cambios:

Primero: el ingenio de fuerza motriz animal se perfecciona con la introducción de los trapiches horizontales de hierro que permiten, sin variar la fuerza motriz, duplicar la producción siempre que se realicen las ampliaciones correspondientes en los demás equipos.

Segundo: a partir de la zafra de 1817-1818, los grandes ingenios de fuerza motriz animal tienden a transformarse en semimecanizados, aplicando la máquina de vapor al trapiche. Los nuevos ingenios fomentados son también, por lo general, semimecanizados. El proceso de semimecanización azucarera se operó con gran intensidad en la zona occidental (Habana-Matanzas); con menor ritmo en la zona de Las Villas; y en pequeña escala hacia Camagüey y Oriente. Estas diferencias entre zonas son tratadas ampliamente bajo el epígrafe «La brecha oriente-occidente».

Tercero: a partir de la década de 1840, con la instalación de los primeros evaporadores al vacío en los ingenios cubanos, y la posterior utilización de las centrífugas, nace el ingenio mecanizado que es ya el germen de la gran industria.

Cuarto: la fuerza hidráulica, ampliamente utilizada por los pequeños trapiches del siglo xviii, es abandonada en el xix. En realidad la topografía de las zonas cañeras no brindaba corrientes de agua aprovechables para instalar una manufactura de tamaño óptimo. En los muy excepcionales casos en que pudo utilizarse, se hizo, y en 1860 hay instalados 6 trapiches de agua, de gran productividad.

Con cuatro tipos distintos de ingenios, el peso de la zafra de 1860 se distribuyó en la siguiente forma:

TABLA III
PRODUCCIÓN AZUCARERA POR TIPO DE INGENIO

Zafra de 1860

Unidad = toneladas métricas

Fuente: Ver «Apéndice Estadístico».

Tipo de ingenio	Número de ingenios	% Producción total	% Tracción animal
359 27,24	41.625 8,08	Fuerza hidráulica 6 0,45	2.567 0,50
Semimecanizado 889 67,45	395.273 76,62	Mecanizado 64 4,86	76.276 14,80
1.318 100,00	515.741 100,00		

TABLA IV
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS POR TIPO DE INGENIO SEGÚN SU PRODUCCIÓN

Zafra de 1860

Total de ingenios = 1.318 = 100%

Producción total = 515.741 t. m. = 100%

Producción	Fuerza motriz animal	Semimecanizados	Mecanizados	Ing. %	Ton %
Ing. %	Ton %	Ing. %	Ton %	Ing. %	Ton %
Menos de 100	209 15,86	11.671 2,26	46 3,49	3.269 0,63	- - - -
101 a 200	105 7,96	15.693 3,05	133 10,09	20.349 3,95	1 0,08
201 a 400	42 3,19	12.722 2,47	335 25,42	112.560 21,80	2 0,15
401 a 600	3 0,23	1.539 0,30	192 14,57	101.844 19,75	7 0,53
601 a 800	- - - -	95 7,21	66.023 12,80	7 0,53	5.247 1,02
801 a 1.000	- - - -	57 4,32	52.440 10,17	10 0,76	9.554 1,85
1.001 a 1.200	- - - -	22 1,67	26.129 5,07	10 0,76	11.649 2,27
1.201 a 1.400	- - - -	5 0,38	6.613 1,28	7 0,53	8.809 1,72

1.401 a 1.600 - - - - 4 0,30 6.046 1,17 9 0,68 13.512 2,62 1.601 a 1.800 - - - -
- - - 7 0,53 12.039 2,33 1.801 a 2.000 - - - - - 1 0,08 1.905 0,37 Más de
2.000 - - - - - 3 0,23 9.279 1,80 359 27,24 41.625 8,08 889 67,45 395.273
76,62 64 4,86 76.276 14,80

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

LA CAPACIDAD INSTALADA EN 1860

La capacidad de producción de los tres tipos fundamentales de ingenios —excluyendo los de fuerza hidráulica— puede verse en la distribución de frecuencias de la tabla IV

EL SECTOR AGRÍCOLA

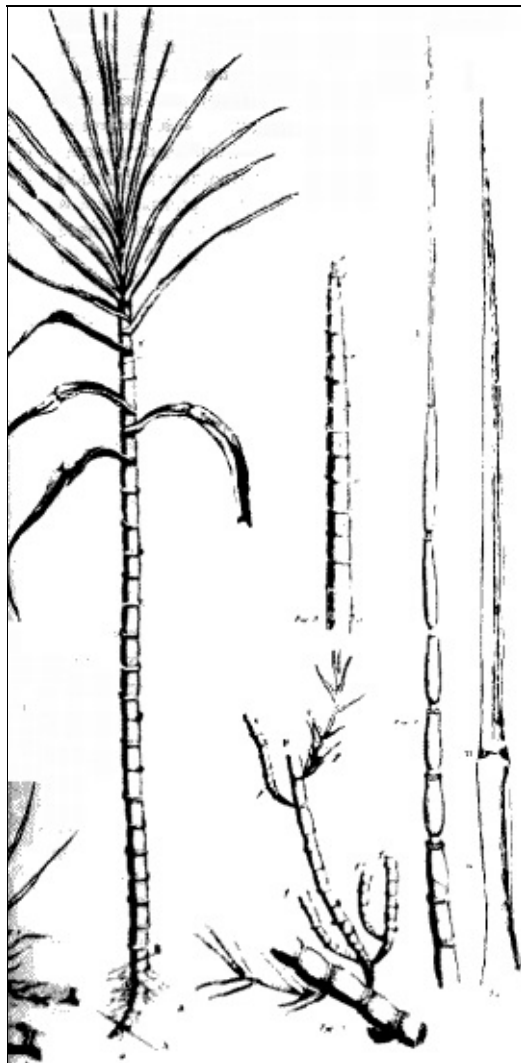
Ya vimos en el cuadro III que entre los ingenios semimecanizados y los de fuerza motriz animal se produjo el 85,20 por 100 de la zafra de 1860: por lo tanto en ellos está la clave de la gran crisis azucarera que culmina en la Guerra de los Diez Años. En nuestro análisis partimos de la división clásica azucarera del sector agrícola y el sector fabril.

LA CAÑA

Las variedades cañeras

En 1843 Wenceslao de Villaurrutia afirmaba que los «maestros de azúcar deben sus aciertos a las condiciones de la tierra y el tiempo más que a sus propios conocimientos».³ Esta frase expresaba la realidad del auge azucarero cubano conseguido gracias a los elementos naturales y no al esfuerzo técnico de los productores. La única inquietud agrícola definitiva estuvo en la importación de diversas variedades cañeras, no sobre experiencias internas, sino tratando de reproducir en la isla los éxitos reales o supuestos en el extranjero. Esta inquietud por las nuevas variedades se inicia a fines del siglo xviii, cuando los productores habaneros constataron el crecimiento enorme de las cañas de Otahití sembradas en Baracoa de La Habana, y realizan una expedición en busca de nuevas semillas a la isla dinamarquesa de Santa Cruz. Para la década de 1860, los ingenios cubanos cultivaban 5 variedades cañeras. Estas son:⁴





CAÑA DE AZÚCAR

Caña de azúcar —*Saccharum officinarum*—. Única variedad comercial cultivada en América hasta fines del siglo xviii. Conocida en Cuba como «caña criolla» o «caña de la tierra». [Jacques François Dutrône la Couture, *Precis sur la canne*. 1790.]

Caña criolla: llamada también caña de la tierra o caña de La Española. Traída de España por los conquistadores, es la primera variedad que llega a América y posiblemente la que sirvió a Linneo para su clasificación original de *Saccharum officinarum*. Es planta de poca elevación —dos a dos metros y medio—, corteza blanquecina amarillenta y hojas más bien derechas. Los nudos están muy próximos unos a otros y esta proximidad va en aumento a medida que es mayor el número de cortes. Ahija con abundancia. Es poco resistente a las temperaturas frías. Según Dutrône es de madurez tardía: 12 a 20 meses. En Cuba, hacia fines del siglo xviii se le cortaba siempre después de los 12 meses. Esta caña era ideal para el trabajo de los antiguos trapiches de madera ya que sus fibras presentaban poca resistencia a la presión de las mazas. Pero por la misma razón su bagazo era de poco rendimiento como combustible. Fue la única variedad conocida en Cuba desde el nacimiento de los primeros ingenios hasta la década de 1780. Su cultivo fue desplazado por las nuevas variedades durante todo el siglo xix. Sin embargo, algunos ingenios de fuerza motriz animal que hacia la década de 1860 producían mascabado en la zona central, tenían cierta preferencia por esta caña de gran rusticidad, capaz de aguantar numerosos cortes realizados sin concierto. Hacia la gran zona productora de Matanzas y a mediados del siglo xix se ha abandonado su cultivo azucarero, pero se le mantiene como alimento de las boyadas.⁵

Caña de Otahití: presenta dos variedades: blanca y amarilla.

Pero es bueno aclarar que cuando en el siglo xix cubano se habla de caña de Otahití se refiere, exclusivamente, a la variedad blanca. Esta variedad blanca es mucho más alta que la caña criolla, alcanzando en algunos cañaverales hasta cuatro metros de promedio. Es también más gruesa —12 a 15

cm de circunferencia—, de nudos más separados —15 a 18 cm— y de muy temprana maduración. La caña de Otahití permitió al productor de inicios del siglo tener dos cañas de diferente maduración. Y además, sobre este factor secundario solucionó el grave problema de combustible en muchos ingenios cubanos. Se trata de un problema tecnológico que es en cierta forma una reacción en cadena. La caña de Otahití era conocida en Cuba, ya lo dijimos, desde el año de 1780, aproximadamente. Pero no se le utilizaba porque los trapiches de madera extraían poco jugo de su grueso y leñoso tronco. Cuando se aumentaba la presión de las mazas, se rompían frecuentemente los güijes o ejes, con la consecuente paralización de la molienda. Hacia 1790 se generalizan los tambores de hierro en los trapiches, y durante el xix éstos evolucionan hasta ser totalmente metálicos. Al transformarse el trapiche, se generaliza el cultivo de esta caña que entrega un rico combustible y acelera la utilización del bagazo en los trenes.

Como ya señalamos anteriormente, la caña blanca de Otahití no desplazó a la criolla, ni siquiera en la zona Habana-Matanzas, hasta la década del 1820. Después, a medida que los ingenios fueron mayores y más altamente mecanizados, la caña de Otahití blanca predominó sobre todas las otras variedades. En cuanto a la variedad amarilla o caña de Borbón, ya es conocida en Cuba en 1820 y su cultivo en grande comienza a mediados de siglo.

Caña cristalina: se desconoce la época de su introducción. Dumont y Echegoyen la mencionan, lo que demuestra que hacia 1825 se le cultiva frecuentemente en los ingenios habaneros. A partir de 1830 se extiende por la llanura roja y penetra en la zona de Matanzas. En 1860 las cañas de Otahití blanca y la cristalina tenían la absoluta preferencia azucarera de Occidente. En rendimiento agrícola—arroba por caballería— la caña cristalina era inferior a la de Otahití blanca, pero su cultivo era mucho más fácil, especialmente en los terrenos cansados. También era más resistente a las sequías. Hoy casi no se conservan ejemplares de esta variedad cañera que fue rápidamente liquidada por el mosaico. El mosaico fue una de las más terribles plagas cañeras y su nombre deriva del alemán *Mosalkkrankheiten*. Esta enfermedad fue observada por primera vez en Java en 1890 y se le dio el nombre de *Gele Strepenziekte*, que significa enfermedad de rayas amarillas.

Caña de cinta: llamada también caña listada o caña de Batavia. En 1782 fue introducida en las colonias francesas de las Antillas por el naturalista Cossigny. Pasó a Cuba entre los últimos años del xviii y principios del xix. Saco la menciona por Oriente hacia 1812 ó 1813. En 1820 había sido sembrada en Güines, adonde la llevó el conde de O'Reilly para su ingenio «Alejandría». Es de coloración rojiza, con numerosas líneas longitudinales a las que debe su nombre. Crece hasta 3 m de altura y tiene tallos promedio de 10 cm de diámetro. Sustituyó a la caña de Otahití en los terrenos cansados. Y aunque tuvo una gran aceptación inicial, no mantuvo la preferencia de los dueños de ingenios, quienes aseguraban que la caña listada se tomaba dura y poco productiva después del cuarto o quinto corte. Por la enorme confusión en los nombres cañeros de la época encontramos que José María Dau, en 1837, llama caña de Batavia a esta caña de cinta o listada.⁶ En cambio Alvaro Reynoso, en 1862, llama caña de Batavia, exclusivamente, a la caña morada que a continuación anotamos.

Caña morada: Conocida también como caña de Batavia. Fue introducida hacia 1820 y aparece mencionada por primera vez en una *Cartilla agrícola* de 1828 que se conserva inédita en los archivos de la Sociedad Económica. Es originaria de Java y llegó a Cuba a través de las colonias francesas. De tallo sumamente tierno. Ahija abundantemente. Aunque su jugo es rico en sacarosa no fue cultivada en grande para fines azucareros y Reynoso la recomendaba como propia para alimentar animales.

Durante casi todo el siglo pasado los esfuerzos azucareros se concentraron en los aspectos fabriles de la producción, haciéndolo en muchísimo menor grado en lo agrícola. Este fue un fenómeno generalizado entre todos los productores azucareros del mundo. Casi la única preocupación agrícola consistió en esta búsqueda constante de una maravillosa planta cañera. La experimentación con nuevas variedades fue obsesión de los hombres que esperaban el milagro azucarero. Especialmente a partir de mediados de siglo, Francia e Inglaterra, y luego listados Unidos, investigan continuamente y Cuba copia los resultados

con los necesarios años de retraso. La gran expansión imperialista hacia el Pacífico, abrió un fabuloso panorama cañero. Los colonos de Reunión y Mauricio en el océano Índico, se impresionaron ante las cañas extraordinarias cultivadas por los melanesios en Nueva Caledonia y Nuevas Hébridas. Hacia 1863 Vieillard y luego Delaplanche describían 40 variedades. En 1884 De Greslan y Sagor anotaban 60. Por entonces Estados Unidos hace una investigación exhaustiva en Hawaii.⁷

Los descubrimientos cañeros estuvieron rodeados por un cierto sensacionalismo periodístico, pues el azúcar era una de las industrias más ricas del mundo. El primer gran suceso tuvo lugar cuando en 1855 la caña de Otahití llevada a la Luisiana degeneró completamente y los norteamericanos tuvieron que importar 200.0 t de caña de azúcar. Parte de esta caña fue introducida de la China y correspondió a la especie llamada por entonces, impropriamente, sorgo.

El llamado sorgo es una prueba palpable de la preocupación azucarera de las grandes potencias colonialistas, altamente industrializadas. Fue llevado a París por el conde Montigny, cónsul de Francia en Shanghai, e introducido en Estados Unidos en 1854 por Jay Browne. En menos de 10 años aparecieron unas 20 monografías sobre la nueva caña, entre las cuales están las voluminosas obras de Sicard, Stambury y F. L. Stewart.⁸

Los cubanos fueron parte marginal de este movimiento cañero. Pues durante el siglo xix nunca se produjeron acciones oficiales o de clase tendientes a la búsqueda de las nuevas variedades. Sólo en el caso de la caña de Otahití, y en 1798, es que puede anotarse una actividad coordinada de carácter institucional. Mientras tanto, en muchas zonas las cañas cubanas fueron disminuyendo en tamaño, robustez y rendimiento azucarero. Y comenzó a hablarse de degeneración de nuestras cañas. Es entonces cuando Sebastián de Lasa escribe cartas al Real Consulado pidiendo la introducción de nueva semilla y el conde Saguins de Vasieur monta en grande el negocio de una expedición a Otahití, «con el objeto de renovar la semilla de caña de nuestros ingenios». Y la larga lista de quienes suscribieron acciones para la empresa se encabeza con los más altos nombres sacarócratas.⁹

*La presunta degeneración cubana de las cañas fue denunciada por Reynoso como el resultado del cultivo irracional. Y señalaba cómo en ningún país del mundo llega la caña a obtener un desarrollo mayor que aquel que alcanza aquí. Esto es en cierta forma una vuelta al punto original. El bárbaro sistema esclavista había inhibido toda posibilidad de desarrollo técnico. Detenida en su gran impulso creador, la sacarocracia de mediados de siglo busca fórmulas milagrosas de salvación azucarera. Reynoso, que además de sabio agrícola era un hombre profundamente conocedor de la psicología de los hacendados, resumió en un solo y acertado párrafo este angustioso ensayar con nuevas variedades. Tienen, afirmó, el «extraño propósito de llegar a conseguir una variedad tan sobrenatural, que sea productiva en grado eminentísimo; a pesar de las peores condiciones de suelo y cultivo en que crezca. Aspiran a conseguir una variedad en extremo rústica, de acomodada condición, que crezca igualmente bien en los más exhaustos suelos y en los requisitos más contrarios de cultivo, produciendo, sin embargo, gigantescos tallos llenos de jugos riquísimos en azúcar».*¹⁰

La siembra en tumbas

Las nuevas siembras se iniciaron con la tumba del bosque. En el epígrafe «La muerte del bosque» ya indicamos el método seguido para la tumba. En resumen hay tres tareas; chapeo, tumba y quema. Cuando la quema no era total se procedía a apilar los restos formando pequeñas fogatas. A este último proceso le llamaron foguerear.

Las grandes tumbas tuvieron su razón de ser en las excepcionales condiciones de la Isla, con sus bosques que parecían inagotables. El rendimiento cañero en los primeros cortes era tan extraordinario que suplía con creces —por lo menos inmediatamente— el sacrificio que se hacía del pedazo de monte. Además, la leña recogida resolvía durante largo tiempo los problemas del combustible. Reynoso anotaba como pensamientos corrientes de los productores estos dos: «No hay que perder el tiempo cultivando

terreno cansados, viejos, ya explotados, y más vale una tumba que cuantos terrenos antiguos se benefician... Para restablecer la decaída producción de un ingenio, y aun para aumentarla, para levantarla, es indispensable sembrar en tumbas».¹¹

Esta bárbara costumbre perduró mientras hubo un bosque en pie.

Cañaverales y guardarrayas

*Como es lógico, el tamaño de los cañaverales estuvo condicionado a los accidentes del terreno. Sin embargo, existieron ciertas normas que se cumplieron cuando se trataba de tierras que permitían divisiones regulares.*¹²

El ingenio a fines del xviii, que requiere poca extensión cañera y no tiene graves problemas de rebeldías esclavistas, traza grandes rectángulos de 305 m de lado. Esta medida fue la conocida generalmente como un cuadro, en el lenguaje técnico de los siglos xvii, xviii y primeros años del xix. Las guardarrayas tenían 6 m de ancho, con excepción de la maestra, que tenía el doble.

A medida que se ensanchan los ingenios, crece la producción y se aumenta la barbarie esclavista, se reducen los cañaverales. Hacia 1860 las medidas usuales eran:

$$18 \times 4 \frac{1}{2} \text{ cordeles} = \frac{1}{4} \text{ cab} = 3,4 \text{ ha}$$

$$18 \times 6 \frac{1}{2} \text{ cordeles} = \frac{1}{3} \text{ cab} = 4,5 \text{ ha}$$

$$13 \frac{1}{2} \times 6 \text{ cordeles} = \frac{1}{4} \text{ cab} = 3,4 \text{ ha}$$

$$9 \times 4 \frac{1}{2} \text{ cordeles} = \frac{1}{8} \text{ cab} = 1,7 \text{ ha}$$

*De estas cuatro medidas la primera fue predominante durante buena parte del siglo xix. El octavo de caballería (1,7 ha) sólo se sembró hacia las décadas de 1830 y 1840 cuando las grandes sublevaciones esclavas quemaban cañaverales diariamente. Y también por entonces se obligó a dejar 13 m de ancho, totalmente limpio, en los linderos de los cañaverales con otras fincas.*¹³ *Por último hay que señalar que también durante todo el siglo xix se mantuvo la antigua costumbre de sembrar plátanos en los bordes de las guardarrayas, con lo cual los productores resolvían tres problemas: las hojas eran utilizadas para envolver los tarugos de taponar las hormas, servían también para apagar los fuegos y el fruto alimentaba a los esclavos.*

Semillas y siembras

En todo lo referente a las siembras el panorama de 1860 reproduce exactamente los hábitos agrícolas del siglo anterior. Algunas de estas prácticas eran el resultado de una experiencia secular en la siembra de caña y por lo tanto tenían perfecta validez científica. Otras, por el contrario, eran hijas de la rutina y la ignorancia. Con la migración de los técnicos azucareros franceses de fines del xviii hubo un nuevo aporte agrícola que a la larga resultó en una suma de dos rutinas. Sin entrar en una pormenorización de las técnicas analicemos qué se cambió y qué se mantuvo igual a través del período 1800-1860:

Desde el siglo xvii tenemos referencia de la clasificación de la caña en 4 grupos, de acuerdo con los cortes o siegas recibidas. Estos fueron:

Caña de planta: la que se corta por primera vez.

Soca de planta o socaplanta: La que se corta por segunda vez.

Soca: La que proviene de los campos de socaplanta.

Resoca: La caña que nace en los plantíos de soca.

Estas definiciones aparecen de manera igual en la cartilla de O'Farrill de 1792 y en la magna obra de Reynoso de 1862. Y ambos explican por qué la semilla ideal es la caña de planta. Sólo que Reynoso lo

explica científicamente y O'Farrill se refiere a una costumbre inmemorial. Los hacendados sembraron siempre con semilla de planta porque las otras cañas eran viejas, e hijas de madre vieja no viven mucho.

También por experiencia se conocían las mejores épocas de siembra y durante todo el periodo se mantienen las mismas costumbres que llegan a nosotros. Hay las siembras de frío, que comienzan en septiembre y terminan en diciembre. Y las siembras de primavera, que se realizan de mediados de abril a mediados de junio. En muchos ingenios la falta crónica de brazos hizo que sólo se practicasen las siembras de frío, que coincidían con el tiempo muerto. Pues en primavera todos los esclavos estaban ocupados en las arduas tareas de la zafra. Además, las cañas sembradas entre abril y junio casi nunca pueden cortarse en la zafra siguiente y tienden a dar muy poco rendimiento si no tienen regadío. La falta de brazos y la necesidad imperiosa de aumentar continuamente la producción determinó una nueva y viciosa costumbre en los cultivos del siglo xix. En cada parada del ingenio, durante las frecuentes interrupciones a que estuvieron sometidos por las defectuosas máquinas de vapor y la poca solidez de los trapiches, recogían a todo el personal sin trabajo y lo llevaban a sembrar, resembrar y chapear el campo. Así utilizaban hasta el último segundo de trabajo esclavo. Pero no siempre esta labor agrícola se efectuaba en el momento adecuado. Reynoso les dio esta calificación exacta: «Siembran más cuando pueden que cuando deben hacerlo».

En todas estas labores los instrumentos fundamentales de trabajo fueron cuatro: jan, azada o guataca, arado criollo y machete. Y los cuatro pueden clasificarse entre los más primitivos medios de producción agrícola. El jan es la prehistórica estaca con que sembraron las primitivas tribus agrícolas. En los primeros años del siglo xix el jan cubano era una vara de madera dura, que tenía aproximadamente 1,60 m de largo; en su parte inferior termina en punta y en la superior tiene el grueso necesario para ser agarrado con las manos. La única innovación agrícola que el industrialismo proporcionó a los hacendados cubanos que sembraban sus terrenos a jan, consistió en fabricarle janes de hierro iguales a los de madera, de unos 6 kg de peso y mucho más sólidos para la labor de romper la tierra.

La siembra a jan fue sumamente utilizada, especialmente a partir de los últimos años del xviii. Las tareas se iniciaban marcando el terreno con líneas de ceniza o cordeles de majagua. Inmediatamente se iniciaba la janeadura. Esta penosa labor es descrita por Reynoso en la forma siguiente:

Para janear, o bien abre el obrero las piernas, se inclina hacia adelante y tira el instrumento hacia atrás, o bien se adelanta, y de medio lado, inclinándose un poco, arroja el jan. Esta última posición es la más cómoda y la más usada; los obreros adelantan el pie derecho, dejando el izquierdo a la distancia que juzguen conveniente se debe abrir el hoyo; allí clavan el jan; luego deslizan hacia adelante el pie izquierdo, y en el lugar en que se encuentra el derecho abren el nuevo hoyo.

Las janeaduras se practicaban con la mayor inclinación posible. A veces el esclavo hacía palanca sobre su instrumento y casi levantaba la tierra. Para profundizar el hoyo se golpeaba con el jan varias veces, para ensancharlo se mueve el útil en todas direcciones. Por el hueco abierto se introduce la caña que sirve de semilla. Para que no quede pedazo alguno de la caña descubierto sobre la superficie, se corta con el machete a ras de suelo, y con el mismo machete se le cubre con tierra, apisonándola firmemente con el pie.

Este sistema absurdo de siembra fue utilizado en numerosos ingenios de la Isla, inclusive en los gigantes de la producción, altamente mecanizados, de la segunda mitad del xix.¹⁴ Muchos hacendados defendieron el método porque les resultaba altamente productivo. Pero Reynoso les contestó que esta alta producción sólo demostraba que la tierra cubana era tan fértil que rendía óptimos frutos aun siguiendo

prácticas que iban contra todos los principios de la ciencia agrícola.

La siembra con azada repite la misma rutina de la janeadura. Fue la forma típica de trabajo agrícola en el xviii, aunque en el xix sólo se utiliza en las tumbas o en terrenos sumamente pedregosos que no puede surcar el débil arado criollo. Los azadones abren huecos sobre el terreno, generalmente sin regularidad alguna. Otras veces se trazan previamente líneas o se colocan cordeles en la forma que vimos en la siembra a jan. Los hoyos deben ser suficientemente largos para recibir cañas enteras, sin cogollos. La fuerza de trabajo se divide en picadores, hoy adores, sembradores y tapadores. Los primeros, al pie de la guardarraya, cortan el cogollo a la caña o la pican en trozos si es demasiado largo. Los segundos abren la tierra en hoyos que no profundizan más de 14 a 18 cm en la tierra. Los sembradores colocan dos, tres y a veces cuatro (!) cañas paralelas en los surcos, separadas dos dedos unas de otras. La distancia de hoyo a hoyo —narigón— es de una o dos cuartas. A través de los años de O’Farrill a Reynoso o Montalvo, la única variación experimentada en la siembra con azada estuvo en el número de cañas a colocar. En 1792 se recomiendan cuatro. En la década del 1860 siembran dos y en muy pocos casos tres. Quienes utilizaban este método y sembraban cuatro cañas fueron calificados por Reynoso como sepultureros de cañas.

La siembra con arado fue el gran tabú de la época. Del siglo xviii es esta frase que se repite hasta la segunda mitad del xix: «La experiencia ha acreditado la corta duración de esta siembra».¹⁵ Sin embargo, la escasez de brazos obligó a la utilización del arado y muchos productores se convencieron que su prevención no tenía base. Ahora bien, el arado utilizado fue el criollo, que no penetraba bien la tierra, sino más bien la hozaba. Sobre el surco abierto se repetían las operaciones de la siembra a azada, pues este instrumento servía para tapar la caña utilizada como semilla. La única operación fue el surcado que sustituyó al hoyado.

Los distintos sistemas superpuestos, los viejos hábitos agrícolas españoles, las influencias negras, las enseñanzas de las Antillas inglesas y francesas y sobre este complejo el peso de la rutina esclavista, crearon un especial código de principios absurdos que Reynoso calificó exactamente de «sistema monstruoso».¹⁶ No era sistema extensivo y mucho menos intensivo. La caña pertenece al grupo de cosechas llamadas escardadas que exigen la más cuidadosa labranza, el abono y la rotación de cosechas. Su forma natural de cultivo es la intensiva, pero en Cuba se empleó la extensiva, que es ante todo una manera de disminuir los costos de producción. Se utilizó así, por razones de esclavitud, un método inadecuado de cultivo. Ramón de la Sagra le llamó claramente sistema de cultivo estúpido y señaló que era imposible toda reorganización mientras que trabajase con brazos serviles.

Los hacendados progresistas, quienes vieron el abismo económico que se abría ante ellos, trataron de adoptar sistemas racionales, acordes con el proceso de mecanización de los ingenios. En las Memorias de la Real Junta de Fomento aparecieron artículos dedicados a los nuevos instrumentos agrícolas y especialmente uno referente al cultivo con máquina de vapor.¹⁷ En el grupo de ingenios cubanos descritos por Cantero aparecen arados, gradas, rodillos, escardadoras y rastrillos de las diversas fábricas inglesas y norteamericanas de la época. El conde de Fernandina adquirió rodillos de Croskill, gradas y arados de Howard, el cultivador-extirpador-escarificador de Coleman y un distribuidor de Garret. Y el viernes 24 de abril de 1863 se hacía en el ingenio «Concepción», de Miguel Aldama, el primer ensayo en América de cultivo cañero con arado de vapor. Y poco después José Melgares prueba otro arado al vapor de Howard.¹⁸ Pero en ambos casos hubo que contratar obreros asalariados con las máquinas.

Estas experiencias aisladas de cultivo científico se frustraron ante la trágica realidad del trabajo esclavo y la asombrosa fertilidad de la Isla. En 1862 Alvaro Reynoso, después de varios escritos importantes, publicó su magna obra *Ensayo sobre el cultivo de la caña de azúcar*. Fue un violento destello luminoso que puso de relieve la ignorancia de los azucareros y la barbarie a que estaba sometida la agricultura como resultado de la base esclava. Su único antecedente digno había sido Ramón de La

Sagra, quien desde la década de 1820 venía señalando el abismo pidiendo a gritos el cultivo científico. El libro de Reynoso fue de una enorme importancia económica. En 1865 alcanza la segunda edición en Madrid. Muy pronto es traducido al holandés y se transforma en la biblia cañera de Java.¹⁹ Reynoso aboga por el cultivo profundo, por medio de labranza y siembra en surcos, en oposición a los sistemas obsoletos de janes, azada y arado criollo. Era el primer ensayo escrito en el mundo donde se estudiaba todo el complejo agrícola de la caña superando de manera decisiva los antecedentes extranjeros de Porter y Wray. En la actualidad, las grandes fábricas de implementos agrícolas ingleses continúan produciendo maquinaria para el sistema Reynoso de cultivo de caña. Pero además de esta importancia técnica internacional, el libro de Reynoso fue un grito político dentro de Cuba. Los reformistas, la frustrada y castrada burguesía cubana, vieron en las doctrinas de Reynoso una solución parcial a sus problemas cuando en realidad era un epitafio para la clase. Como inicialmente parecía buena para todos, la acogieron con entusiasmo y por eso en la suscripción aparecen los negreros y hacendados que han capitalizado, y el prólogo se lo escribe el arruinado conde de Pozos Dulces, representante de los productores en apuros.

El libro de Reynoso trazaba las normas para el cultivo científico de la caña. Pero este cultivo científico no respondía a las condiciones objetivas de la Isla. Por eso triunfa en Java y Estados Unidos y se le olvida en Cuba. Los años finales de Reynoso fueron de trágica pobreza: con perfecto símil agrícola pudo pensar que había arado en el mar. La caña cubana continuó cultivándose con brazos esclavos.

Y cuando la esclavitud fue liquidada quedó su influencia secular gravitando sobre la Isla y los sistemas absurdos continuaron. A los cuarenta años de su libro luminoso, cuando su sistema había dado la vuelta al mundo, Fernando Montes de Oca publicó un Tratado de agricultura para nuestras escuelas republicanas de agronomía. Y comenzaba, exactamente, con todo lo que Reynoso había combatido: «...la caña se siembra de dos modos, a jan o a hoyo de azada».²⁰ Esto ocurría en 1903.

Rendimientos cañeros

Los ingenios cubanos del periodo 1800-1860 no pesaron sus cañas. Las grandes romanas de ingenios se introducen y generalizan inmediatamente después del final de esta época. Por lo tanto, los rendimientos de entonces están expresados sobre caballerías de caña procesada y azúcar obtenido. Estos son los términos en que habla Humboldt y marca diferencias tan enormes como 1.500. 3.000 y 6.000 @ de azúcar por caballería, que equivalen a 1,29, 2,57 y 5,14 t por ha. Cifras de este tipo sólo pueden servir como instrumentos de trabajo, pero no como datos definitivos. En el epígrafe 8, «índices productivos y controles», hacemos un análisis pormenorizado de estas cifras. Por ahora nos limitamos, exclusivamente, a productividad agrícola cañera. Es preciso señalar que:

Primero: en el periodo 1800-1860 no hemos localizado ninguna fuente en que aparezca consignado el peso de la caña cosechada en un área determinada de terreno.

Segundo: el primer cálculo de este tipo de que tenemos referencias fue hecho por el técnico francés Dumont en 1830, quien estimaba que el peso aproximado de la caña cosechada por caballería debía de ser 74.649 @ (64 t/ha). Pero a esta cifra llegó por un estimado teórico y no midiendo concretamente la caña cosechada.²¹

Tercero: en 1850 el técnico Casaseca obtuvo los siguientes valores referidos todos a cañas cosechadas por los ingenios de Banagüises.²²

TABLA IV

RENDIMIENTOS CAÑEROS EN TIERRAS DE BANAGÜISES (MATANZAS)

Zafra de 1850

<i>Ingenios</i>	<i>Arrobas por caballería</i>	<i>Toneladas por hectárea</i>	«San Narciso»	110.933
			95,07 «Urumea»	105.286
			90,23 «Santa Elena»	103.567
			88,76 «Alava»	97.500

83,56 «Belfast» 34.664 29,71 Promedio 86.666 74,27

Fuentes: Ver «Apéndice estadístico».

Estas cifras de Casaseca tampoco pueden ser juzgadas como exactas pues fueron obtenidas mediante un cálculo indirecto. Él obtuvo en cada caso las cifras de la producción azucarera y el número de caballerías de caña procesada. Aplicó a estos números un índice posible de rendimiento industrial y por una operación matemática elemental obtuvo el rendimiento agrícola. Si el índice de rendimiento industrial que le sirvió de base hubiese sido obtenido científicamente, el método sería inobjetable. Pero éste era sólo un dato aproximado que por experiencia le dio un hacendado de Banagüises: Pedro Diago. Naturalmente que el error —con excepción del ingenio «Belfast»— no debe ser muy grande y las cifras de Casaseca vienen a ser una guía de rendimientos cañeros en tierras nuevas donde sólo se sembraba la variedad de Otahití blanca.

Cuarto: la primera cifra concreta, tomada de una romana recién instalada en el ingenio «Macagua» en 1876, es la del cañaveral de máximo rendimiento del mismo: 142.000 @/cab (122 t/ha).

Quinto: la primera serie completa que disponemos es la del ingenio «Las Cañas», en la zafra de 1877-1878 cuya distribución de frecuencia es la siguiente:²³

TABLA VI
RENDIMIENTO DE LOS CAÑAVERALES DEL INGENIO «LAS CAÑAS»
Zafra 1877-1878

@/cab	Número de cañaverales	%	t/ha	40.000 a 50.000	8	5,0	34,28 a 42,85
50.001 a 60.000	8	5,0	42,86 a 51,42	60.001 a 70.000	38	23,8	51,43 a 59,99
70.001 a 80.000	39	24,5	60,00 a 68,56	80.001 a 90.000	14	8,8	68,57 a 77,13
90.001 a 100.000	10	6,3	77,14 a 85,70	100.001 a 110.000	15	9,4	85,71 a 94,27
110.001 a 120.000	16	10,0	94,28 a 102,84	120.001 a 130.000	10	6,3	102,85 a 111,41
130.001 a 140.000	1	0,6	111,42 a 119,98				

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Estos rendimientos fueron obtenidos en las fincas de un ingenio cuyos terrenos fueron calificados por el maestro de azúcar como simplemente medianos y sin emplear regadío.

Sexto: estimamos que es fácil fijar los límites dentro de los cuales se movieron los productores del periodo 1800-1860, no obstante la falta de datos precisos obtenidos en básculas o romanas, la incertidumbre en lo referente a la extensión de los campos cañeros y las variaciones en los rendimientos industriales. Éstos parecen haber sido:

<i>Tipo de terreno</i>	@/cab	t/ha	Siembra en tumbas	120.000 a 140.000	102,84 a 119,98
Terrenos buenos	90.000 a 120.000	77,13 a 102,84	Terreno promedio	70.000 a 90.000	59,99 a 77,13
Terrenos regulares	55.000 a 70.000	47,14 a 59,99			

Cuando la producción baja de 55 000 @/cab (47 t/ha) tiende a abandonarse la tierra y se procede a una nueva tumba. O se muda o demuele el ingenio.

Estas cifras, que parecen hoy extraordinarias, fueron normales. Conocemos exactamente, por las pesas instaladas, los rendimientos cañeros de muchísimos ingenios de la década de 1880-1890. Y son muy parecidos a los calculados por nosotros. No hay ninguna razón para que los de la época inmediata anterior fueran inferiores. En las dos últimas décadas del siglo hay un movimiento de expansión cañera hacia Camagüey que tiene como base la búsqueda de los rendimientos promedios de 100 000 @/cab (86 t/ha).²⁴ El rendimiento promedio de un siglo después al periodo estudiado era de sólo 47 963 (41 t/ha).

Arrastrando hacia el mar anualmente, por erosión, millares de toneladas de nuestras mejores

tierras, empobreciéndolas con el «cultivo monstruoso» de que hablaba Reynoso, con la «siembra estúpida» que decía La Sagra, levantando el edificio de la agricultura sobre las bases absurdas de la fuerza, la ignorancia y la imprevisión, los azucareros saquearon los suelos como ladrones. Y hoy la revolución cubana recoge el saldo y los campesinos dueños de sus tierras tienen que fijarse, como altas metas a lograr, lo que antes fueron cifras por debajo de los promedios normales.

Corte, alza y tiro

Corte, alza y tiro fueron facetas casi invariables del trabajo cañero. El corte se realiza con machetes que durante muchos años fueron suministrados por los ingleses y españoles y a partir de la segunda década del xix por los norteamericanos. Por entonces se hace un rito utilizar machetes Collins.

Al amanecer parten hacia los cañaverales las carretas con los cortadores y alzadores. Unos cortan y otros alzan: ésta es una regla fija implantada desde el XVIII. El número de cortadores, alzadores y carreteros variaba naturalmente con la distancia de los cañaverales al ingenio y la necesidad de caña. Para carreteros se escogían los hombres más fuertes de la dotación, no porque este fuese un trabajo rudo sino por ser ésta la labor que alternaba diariamente con la casa de calderas. Es decir, 8 ó 9 horas carreteando y otras 8 ó 9 horas con el calor terrible y el ritmo agotador de los trenes jamaquinos.²⁵ Después le seguían en fortaleza los cortadores, aunque en esto no había regla fija. Por ejemplo, en el ingenio «La Ninfa» de Arango y Parreño la caña era cortada y alzada exclusivamente por mujeres. Y el promedio de corte de estas mujeres negras era de 300 @ diarias (3,5 t). En el ingenio «Río Abajo», en Trinidad, el promedio diario por cortador era de 400 @ (4,6 t). Estas son cifras en las cuales están de acuerdo todos los técnicos y todos los papeles de ingenio. En los cañaverales de 80.000 @ (69 t/ha) de rendimiento sembradas con caña blanca de Otahití, el promedio de un buen cortador fue 600 (6,9 t/ha).²⁶

La técnica es la misma de hoy. El corte lo más abajo posible: «lo ideal sería bajo la tierra», dice Reynoso. Se debe dar un solo golpe seco. Se arrancan las hojas, se corta el cogollo que va a alimentar los animales y se divide la caña en pedazos de una a dos varas. Los alzadores son gente más débil, por eso algunos hacendados prefieren las hembras. Criollitos y macuencos —esclavos lisiados— también van al corte para recoger la caña extraviada. Los boyeritos son niños de 4 a 7 años.²⁷

En las carretas hubo una pequeña variación durante el periodo estudiado. Hacia 1800 predomina el tipo de dos ruedas, una yunta, cama de 1,3 m de ancho y estacas de 1,90 m de alto. La carreta se carga en dos tongas y el peso promedio de la carretada es de 80 @ (920 kg). En distintos años se ensayaron carretas y carretones de 4 ruedas que fracasaron ruidosamente.* Olivan, en su inútil viaje técnico a Europa, trajo colleras para sustituir los yugos creyendo así facilitar el tiro de la caña.²⁸ Nos parece que nunca se utilizaron dichas colleras. Dau propuso hacer el tiro de la caña a lomo de buey en vez de en carretas.²⁹ Pero nadie le hizo caso. Y un grupo de hacendados tuvo la idea genial de traer camellos, de los cuales hacia 1845 había 36 en el ingenio «San Ignacio» en Matanzas.³⁰ De todos los cambios la única idea que triunfó fue ensanchar las carretas que hacia 1850 comenzaron a construirse de 1,70 m de ancho.

Como es fácil de comprender no puede establecerse exactamente el peso de una carretada de caña. Sin embargo, por infinidad de documentos, creemos que las siguientes cifras están muy cerca de la realidad: 1 carretada = 80 @ = 920 kg (En todos los ingenios de fuerza motriz animal de 1800-1860 y en los semimecanizados hasta 1850.) 1 carretada = 100 @ = 1,15 t (En casi todos los ingenios semimecanizados y mecanizados después de 1850.)

En síntesis, las antiguas rutinas se mantuvieron. Ya en la década de 1860 se alzan las voces renovadoras de siempre. Primero es Reynoso, que explica los fáciles mecanismos de las romanas y pide a los hacendados que pesen su caña. Y también tiene una vaga esperanza en que una máquina de cortar caña venga a resolver el problema de brazos: «Pues del tiempo y los hombres hay que esperar todo». Después La Sagra, con una proposición más definida aún de probar las máquinas cortadoras recién

inventadas.³¹ Eran dos actitudes que se adelantaban a la época. Y el único recurso moderno que comenzó a utilizarse rápidamente fue el ferrocarril cañero, que desde el mismo batey comenzó a trazar radios que se perdían hasta los más lejanos cañaverales. Era la semilla del latifundio sobre líneas de hierro.

Combustible: leña y brusca

Durante el periodo 1800-1860 el combustible fue una de las más altas preocupaciones de los productores. La falta de leña se transformó en causa frecuente de demolición y traslado de ingenios. «No hay ingenio que no se demuela por falta de leña», decía Echegoyen en 1827. Y luego agregaba: «No hacemos más que descuajar y enseguida abandonar terrenos».³² Hasta la década de 1820 la solución al problema de la escasez de leña estaba en instalar el sistema de reverberos, que podían mantenerse quemando exclusivamente bagazo. Estos reverberos comienzan a montarse en los ingenios habaneros de 1780 y se van extendiendo a medida que se va haciendo apremiante la falta de leña.

Ya señalamos que los bosques de la Isla eran tan extraordinarios que los azucareros los calificaron de excesivos. La siembra, tumbando bosques cada cierto tiempo, proporcionaba a los hacendados una permanente reserva de leña, hasta que un día el procedimiento hacía crisis. Además, coadyuvaba la resistencia de los productores a no usar bagazo, que debía ser secado al sol y almacenado en grandes bagaceras fáciles de incendiar. Y hay que anotar que cuando en los ingenios comienzan a generalizarse los trenes que queman preferentemente bagazo, aparece la máquina de vapor que abre una nueva boca de fuego y exige leña gruesa.

En general se usaron tres combustibles: leña, bagazo y brusca. La leña se dividía en gorda o de máquina y delgada o de fornalla. Con el nombre de brusca se conocía el tipo de combustible vegetal ligero, formado por ramas menudas, cañabravas, hojas secas de mijo o caña, etc. Todos se midieron en volumen, no en peso. Ya desde 1843, Wenceslao de Villaurrutia señalaba este hecho como uno de los tantos factores que dificultaban los cálculos de rendimiento.³³ La leña gorda o de maquina se medía en:

1 carretada = 120 @ = 1,38 t (En los gigantes productores de 1860: «Progreso», «Ponina», «Flor de Cuba», «Álava».)

1 tarea = 6 v3 = 3,6 m3 (1)

La tarea se conceptúa como un cubo de 2,5 m de largo, 0,85 m de ancho y 1,70 m de altura. Reynoso ofrece la siguiente equivalencia: 2,5 m de largo, 1 m de ancho y 1,70 m de altura, que representa un volumen de 4,3 m3. Sin embargo, el valor dado en la igualdad (1) es el que frecuentemente aparece en los documentos de ingenios. Otras medidas eran:³⁴

1 cajón = 2 v3 = 1,2 m3 (2) por tanto 1 tarea = 3 cajones (3) 2 tareas = 3 carretadas (4) por tanto 1 carretada = 2/3 tareas = 2 cajones (5) 1 carga = 40 rajas (6)

La carga también se denominó un caballo, pues era la cantidad de leña que se suponía podía transportar normalmente una bestia. La raja se estimaba de 64 cm de largo y como mínimo 8 cm de espesor:

1 caballo = 1 carga 1 cuerda = 8 caballos 1 carretada = 15 caballos (7)(9)

En cuanto a la cantidad de leña que puede proporcionar una caballería de monte, hubo enormes diferencias en los cálculos. Pero los productores hicieron sus estimados dentro de las cifras que proporcionaba la experiencia en tumbar bosques. Desde fines del siglo xviii aparecen cifras que parece tuvieron cierta solidez. Según dichos estimados, una caballería de buen monte debe proporcionar 2.750 tareas de leña (205 tareas/ha). Y el cálculo de Reynoso, en 1862, oscilaba entre 2.430 y 2.592 (181 a 193 tareas/ha). Sin embargo, hay cartillas que bajan este promedio a sólo 1.000 tareas por caballería (75 tareas/ha).³⁵

El bagazo se midió generalmente en canastas, pues eran estas cestas las que servían para arrimarlo a las hornallas. Los cálculos de la época suponen que 1 carretada de caña proporciona comúnmente 16 canastas de bagazo. Y la brusca se midió también en canastas o en brazadas. Para Dau, 1 brazada pesa 4,6 kg.³⁶

Se comprenderá que con medidas de este tipo es muy difícil precisar el consumo de combustible en los ingenios. Además, éste depende de una serie de factores sumamente variables: el número de bocas de fuego, el sistema de pailas establecido, la máquina de vapor, los hábitos de trabajo del maestro de azúcar, etc. Sin embargo, muchísimas fuentes tienden a ofrecer ciertas constantes. Por ejemplo, una boca de fuego en la casa de calderas, durante 1 hora, requería uno de los siguientes combustibles:

Si emplea bagazo: 50 canastas.

Si emplea leña: 2 cajones.

Si emplea brusca: 5 carretadas.

Sobre esta base la producción azucarera, en trenes españoles, se estimaba en 57,5 a 80 kg de azúcar por cada tarea de leña.³⁷ Y en reverberos, operados con leña, el consumo es una tarea de leña por cada 150 kg de azúcar. La gran manufactura de principios del siglo xix que trabaja con trenes mixtos consume algo más de 1 caballería de monte (13,42 ha) por zafra para sus 345 t de azúcar. Esta cifra se mantiene en los ingenios semimecanizados ya que éstos disminuyen sus bocas de fuego con la introducción de los trenes jamaquinos y la quema de bagazo, pero esta baja se compensa con la instalación de la máquina de vapor. A este ritmo de fuego los ingenios arrasaron los montes cubanos. Hay cifras aisladas que espantan. El «Guáimaro» sólo en el año 1828 quemó dos caballerías (27 ha) de los mejores montes trinitarios. El ingenio «La Ninfa», para iniciar la zafra de 1827, cortó dos caballerías y media (34 ha) que le proporcionaron 6.201 tareas.³⁸ Y en los ingenios sin tecnificación no se llevó cuenta de la leña cortada. Ésta, en vez de ser medida en tareas era amontonada en desorden en las cercanías del ingenio. Como la leña procedía de las tumbas, a estas lomas de leña les llamaron tumbaderos. Según un informe de 1823, los tumbaderos fueron lugar de cita de esclavos y esclavas para practicar a escondidas sus actos sexuales. De ahí el sentido sexual de los términos tumbadero y palo que llega a nuestros días.

Los productores, con la típica imprevisión que caracterizó a la manufactura azucarera, talaron siempre, pero jamás resembraron. Por un curioso fenómeno psicológico sustituyeron el concepto de bosque por el de leña. Y en los contados casos en que hablaron de repoblación forestal, continuaban pensando en leña, como José María Dau, quien recomendaba exclusivamente las especies productoras de combustible como paraíso y añil silvestre.

La producción azucarera esclavista, la economía de plantación, repitió los mismos problemas donde quiera que estuvo instaurada. El problema cubano del combustible ya había tenido lugar en las Antillas inglesas y francesas y ya había sido solucionado parcialmente en éstas. En una cartilla azucarera inglesa de 1752 aparece plenamente desarrollado el tema: *For boiling all the coppers with one fire*,³⁹

En los ingenios más cercanos a La Habana, situados en terrenos desmontados, se introduce el sistema de quemar bagazo y usar una sola boca de fuego, ya desde la década de 1780. Como es natural el problema fue creciendo y repitiendo los mismos ciclos. Cuando se funda el ingenio hay leña sobrante que proviene de las tumbas realizadas para hacer las fábricas y sembrar las capas. En los cálculos de tierras se separan ocho o diez, y a veces más, caballerías de monte para combustible. Éstas se consumen en igual o menor número de años y, un día, la situación hace crisis. Como los bosques cubanos se calculaban en más de 400.000 cab (5 millones de ha), siempre había más tierras que arrasar. Pero en Jamaica, con mucha menos extensión que Cuba, todos los bosques habían sido talados ya a comienzos del siglo xix.

En 1827 la Junta de Fomento encomendó a Arozarena y Bauduy un viaje a Jamaica para estudiar «cómo hacer azúcar blanca sin otro combustible que el bagazo». Y los comisionados encontraron, primero, que en Jamaica no se hacía azúcar blanca y, segundo, que los trenes a un solo fuego eran inferiores a los

establecidos en Cuba. Se trataba, simplemente, que los productores cubanos sin leña habían copiado y mejorado el último recurso de supervivencia del ingenio. En los campos aledaños a Trinidad vieron moler las fábricas de Ángela Borrel y Pedro Malibrán, calentando sus calderas sólo con bagazo. Quedó comprobado que todo lo que decían Humboldt y Echegoyen sobre la superioridad de las técnicas de las Antillas extranjeras era totalmente falso. Estaban tan atrasadas como en Cuba.

La lección que no aprendieron o, al menos, no transmitieron, fue el porqué estaban tan atrasadas. Lo estaban, sencillamente, porque ya habían recorrido el ciclo por el cual andaban ahora los productores cubanos. Era la misma curva: sólo que Cuba estaba en el cenit y Jamaica en el extremo descendente. Jamaica sólo quemaba bagazo porque ya había agotado todos sus bosques después de seguir el mismo sistema monstruoso que ahora Cuba exhibía. Jamaica sólo producía mascabado porque la barbarie esclavista en tierras arrasadas era más rentable ofreciendo sólo materias primas o productos semielaborados. En la década de 1870 la zona cubana de Occidente va a ofrecer el mismo trágico panorama.

BUEYES, PASTOS Y CULTIVOS DE MANTENIMIENTO

Decía un antiguo maestro de azúcar: «La boyada es el segundo elemento de un ingenio: viene después de la negrada, y merece particular atención tanto por su valor como por la falta que hace». Y Montalvo y Castillo era mucho más explícito al tratar de los bueyes y compararlos con los esclavos. Por ejemplo, de estos últimos creía que se les debía dar uno o dos fuetazos para avivarlos en el trabajo y 25 azotes como castigo. Pero con respecto a los bueyes aclara: «A ningún buey se le apalea, bajo pena de un severo castigo».⁴⁰

El buey fue la fuerza motriz del ingenio: movía trapiches y carretas, traía caña y transportaba azúcar, araba la tierra y a su muerte alimentaba negros, mientras su cuero iba como precinta a las cajas. Y algunos pequeños ingenios que tenían orgullo en producir una azúcar blanca de altísima calidad utilizaban además su sangre desecada en las operaciones de clarificación. Lógicamente el número de bueyes dependía de la capacidad productiva del ingenio y del tipo de trapiche instalado. La gran manufactura de principios del siglo xix trabaja con un promedio de 120 yuntas si el trapiche es de agua —como los casos de «La Ninfa», «La Nueva Holanda» y «La Amistad»— y un número mucho mayor si el trapiche es de bueyes. Cada trapiche horizontal típico de principios de siglo requiere un mínimo de 26 ó 30 yuntas. También se aumentó el número de bueyes cuando comenzó a utilizarse el sistema de siembra cañera con arado. En realidad, para una producción de 300 a 350 t de azúcar bastaban 40 ó 50 carretas que significaban igual número de yuntas. La depreciación anual calculada fue del 10 por 100.

Las enormes boyadas crearon el problema de grandes extensiones de pastos. Especialmente a partir del ingenio semimecanizado y mecanizado que aumenta a 300,400 y más el número de yuntas. Hacia fines del siglo xviii, junto con las nuevas variedades de cañas se introdujo la yerba de Guinea, que resultó una magnífica solución en la alimentación del ganado vacuno. También de esta época son los primeros ensayos de utilización de las mieles finales como alimento de las boyadas. La utilización masiva de bueyes en las labores azucareras y la continua exportación de los mismos con destino a las Antillas extranjeras crearon un fabuloso negocio ganadero que vivía marginalmente del azúcar. Sin entrar en el análisis de los problemas ganaderos hemos de mencionar que en esta actividad económica se siguieron las mismas rutinas de la caña y se mantuvo el sistema de cría extensiva practicada desde el nacimiento de la colonia. Ahora bien, el ganado llegó a constituir un negocio tan extraordinariamente rentable por los altos precios alcanzados a partir de la década de 1830, que los hacendados se preocuparon y hubo un serio intento de tecnificación de la crianza. A partir de esta época aparecen numerosas memorias sobre el tema y las voces que claman por los nuevos sistemas son las mismas que lo hacían también por el azúcar:

La Sagra, el conde de Pozos Dulces, Reynoso, etc.⁴¹

Entre 1840 y 1860 llegaron ejemplares vacunos de razas Durham, Devon y Herefort. De éstos subsistieron muy pocos, ya que fueron lanzados indiscriminadamente a los potreros cubanos y la garrapata les transmitió todas las enfermedades a las cuales era inmune nuestro ganado. También por entonces se introdujeron la yerba de Brasil o de Pará y el arrocillo de Puerto Rico o yerba de Escocia. Este movimiento ganadero de selección y mejoramiento se concentró casi exclusivamente en la zona de Puerto Príncipe. Hacia occidente, en las tierras azucareras, el ganado estuvo en manos esclavas y las boyadas anduvieron flacas y apaleadas. Los potreros fueron sumamente desatendidos, siendo costumbre generalizada que al finalizar la zafra los bueyes pasasen a pastos ajenos pagando el consabido derecho de suelo. El atraso fue tan grande que Reynoso criticó el hecho de que para muchos productores las guardarrayas se transformaban en potreros de ingenios. Durante la zafra la alimentación esencial fue el cogollo de caña.

El responsable del ganado fue el boyero. En Cuba esta palabra tiene un sentido diverso al español. Los boyeros fueron los responsables de todo el ganado y carretas del ingenio: eran, en cierta forma, administradores del sector pecuario del ingenio. Generalmente eran blancos y siempre tenían la categoría de asalariados. El conductor de bueyes recibe el nombre de narigonero o boyerito. El diminutivo tiene su origen en que para esta labor se utilizan casi exclusivamente niños esclavos.

Con respecto a cultivos de mantenimiento no hay reglas fijas durante el siglo xix. Como ya señaláramos anteriormente, una de las características fundamentales del ingenio de 1760 es que se trata de una célula que se autoabastece. La gran manufactura de principios del xix ha liquidado este carácter, pero conserva aún ciertos elementos primitivos. Por entonces es corriente hablar de los conucos de los negros y de sus crías de aves y puercos. Los llamados conucos fueron pequeñas porciones de terreno entregadas a los esclavos para sus cultivos y sus crías. Inclusive fue corriente que los dueños de ingenios comprasen a los esclavos los productos de estas mínimas heredades con lo cual hacían un reconocimiento tácito al derecho de propiedad.⁴² La gran expansión azucarera y la barbarie esclavista marcaron una decidida tendencia a borrar toda propiedad en manos de los negros y liquidaron el antiguo sistema de conucos y crías. A la larga se demostró que esta nueva práctica era totalmente negativa, pues suprimía el único mínimo nexo de interés que unía al esclavo con el ingenio. Las rebeliones continuas, la carestía de alimentos y otros factores llevaron al retorno de las antiguas prácticas. Hacia las décadas de 1830-1850, los hacendados más inteligentes han restablecido sus conucos y crías.

Para que pueda constatarse hasta qué punto estos elementos fueron utilizados con el fundamental objetivo de mantener la disciplina en las dotaciones, basta revelar las recomendaciones del Real Consulado a los hacendados. En efecto, hacia 1840 los cañaverales de la zona de Cárdenas fueron incendiados de manera tan persistente que se hizo imprescindible tomar una determinación. Se nombró una comisión para el estudio del problema, la cual llegó a las siguientes conclusiones: Primero, la mejor forma de evitar los incendios de los cañaverales consistía en alimentar mejor a los esclavos. Segundo, los incendios en las casas de bagazo se eliminan convirtiendo las zonas inmediatas a las mismas en corrales donde los esclavos críen sus puercos. Se trataba de dos conclusiones de lógica azucarera con una misma trágica premisa esclava.⁴³

Por la década del 1840 tornó a comprarse a los propios negros del ingenio muchos de los elementos que se emplearían en su alimentación. Esta es otra de las numerosísimas contradicciones de este *sui generis* sistema de trabajo esclavo en Cuba. Es el momento en que comienza a decrecer la gran barbarie y los amos piensan seriamente en la supervivencia de los esclavos. Se trata del complejo problema de exprimir y al mismo tiempo conservar una propiedad que cada día es más valiosa.

EL MOLINO

Fue el equipo del ingenio que sufrió una transformación más radical durante el periodo 1800-1860. Fue el cuello de botella de la gran manufactura de principios del siglo xix. Por entonces era una pesada maquinaria, de madera y hierro, que exprimía las cañas pasándolas entre sus mazas verticales. Estas mazas estaban colocadas sobre una misma línea, tenían un diámetro de 60 a 80 centímetros y eran movidas al impulso de los bueyes.⁴⁴ En el apéndice de este libro hacemos una descripción minuciosa del mismo. Un trapiche vertical, dentro de los mejores requerimientos técnicos de la época, sólo podía moler caña para una zafra de 170 t aproximadamente. Por eso la solución a la gran producción fue instalar dos y a veces tres trapiches de este tipo. Así rompieron el cuello de botella pero crearon un serio problema de circulación y trabajo, teniendo necesidad de emplear de 50 a 80 yuntas sólo como fuerza motriz de los molinos.

La revolución industrial proporcionó rápidamente los elementos necesarios para el mejoramiento de este sector del ingenio. Primero fueron los tambores de hierro que protegieron las mazas de madera. Luego las piezas metálicas que sustituyen sus equivalentes de madera. Finalmente aparecen los trapiches horizontales todos de hierro, que constituyen una verdadera revolución técnica. Es preciso aclarar en este punto que cuando se habla de trapiches horizontales nos referimos a la maquinaria que llega a nuestros días y que consta de tres mazas cuyos ejes forman los vértices de un triángulo isósceles. Y no debe confundirse con ciertos trapiches de mazas horizontales cuyos ejes están montados sobre una misma línea recta. Estos últimos tienen las mismas características de los verticales y son muy antiguos en las Antillas, pues ya aparecen descritos en los *Voyages* del Padre Labat.

El primer trapiche horizontal de tipo «moderno» que conocemos fue diseñado en 1754 por John Smeaton para un productor llamado Gray, en Jamaica.⁴⁵ Su fabricación en serie la inicia John Collinge en 1794. Sin embargo, es casi seguro que entre 1754 y 1790 se experimentase con este modelo en algunas fábricas de las colonias francesas, pues los técnicos azucareros de Haití que llegan a Cuba huyendo de la revolución haitiana, ya lo conocen. Ya vimos que en 1792 —dos años antes de Collinge— La Fayé presenta un modelo parecido a la consideración de la Real Sociedad Económica de Amigos del País, siendo éste el primer trapiche horizontal de que se tiene noticia en la isla. Y diez años más tarde, en 1802, el también técnico francés Esteban Boris diseña otro trapiche horizontal cuyos planos entrega al Real Consulado.⁴⁶

Muy pronto los trapiches horizontales fueron fabricados todos de hierro y vendidos en serie por las principales casas de implementos de Inglaterra y Estados Unidos. La nueva maquinaria probó su gran superioridad sobre la antigua. Por el material de fabricación tenían un índice superior de durabilidad. Los mecanismos de transmisión de fuerza eran mucho más perfectos, aliviando el trabajo de los bueyes. La forma horizontal de las mazas permitía una mejor distribución de la caña, evitando el desgaste por un solo punto y eliminando el gran esfuerzo que antes se hacía sobre uno solo de los güijes. En los trapiches verticales la presión sobre las cañas se regulaba por la distancia entre las mazas, que eran separadas o acercadas según se quisiese disminuir o aumentar aquéllas. Pero una vez fijada la distancia, la presión era constante. El trapiche horizontal en cambio, tenía un simple mecanismo de muelles o pesas que cedían cuando había una entrada irregular de caña. Fueron estos mecanismos el antecedente más lejano del moderno regulador de presión hidráulica. Por último la posición horizontal permitió pronto una tabla frente al trapiche y deslizar por ella las cañas, evitando así los frecuentes accidentes de los negros metedores, cuyas manos quedaban muchas veces aprisionadas entre las mazas. Las primeras esteras móviles o conductores de caña aparecen hacia 1840.

Mediante todos estos adelantos puede afirmarse que el ingenio cubano a partir de 1820 puede disponer

de un molino de óptimas condiciones dentro de los adelantos técnicos de la época. Y en general tanto los ingenios mecanizados como los semimecanizados instalaron trapiches que superaron totalmente las viejas máquinas de principios de siglo.

Muchos de los ingenios que en los *Estados Azucareros* de Rebello aparecen trabajando con trapiches de bueyes tienen «buenos trapiches horizontales de hierro movidos por fuerza motriz animal». El antiguo trapiche vertical de tres mazas —de madera y hierro— fue progresivamente abandonado, por lo menos en la zona occidental, a partir de la década de 1820.

Este fue el único sector del ingenio donde se produjo un avance técnico a posar del régimen de trabajo esclavo. Pero esto se debió a una razón muy sencilla. Los nuevos trapiches no plantearon una labor más compleja, sino más simple; las máquinas no eran más débiles sino por el contrario más fuertes, más aptas para recibir el trato esclavo que los antiguos molinos de madera. Además, el resto de la actividad trabajadora no cambió en lo más mínimo ante la nueva máquina. Continúa arrimándose la caña al trapiche como antes, metiéndola entre las mazas como antes, y como antes obteniendo el bagazo y el guarapo. Se repite aquí el mismo caso que señaláramos de los janes de hierro: son aparatos que mantienen intacto el sistema productivo.

Como en otras muchas actividades azucareras, los trapiches horizontales de hierro no sustituyeron totalmente a los antiguos y todavía hacia la década de 1860 queda en pie mucho molino vertical de tres mazas. Sin embargo, el grueso de la producción se hace con las nuevas máquinas. Desde principios de siglo la casa inglesa Fawcett, Preston and Co. vende trapiches cuyo esquema es igual al de los más modernos de nuestra época. En 1830 la misma fábrica logra un nuevo modelo altamente perfeccionado y las dos primeras unidades son adquiridas para ingenios cubanos por Joaquín Gómez y José Aizpurúa.

En los estudios que se han hecho de este proceso, hay una lamentable confusión histórica. Desde el punto de vista tecnológico, puede afirmarse de la calidad del producto y del rendimiento caña-azúcar, que hasta 1840 no hay diferencias entre un trapiche movido por vapor y otro que utilice la fuerza motriz animal, siempre que se trate, naturalmente, de molinos de hierro, de mazas horizontales, del tipo fabricado por Fawcett, Preston and Co., Derosne-Cail, etc. Es más, hasta la fecha anteriormente citada no se fabricaron molinos para ser movidos exclusivamente por vapor, sino que todos venían adaptados para trabajar con cualquier tipo de fuerza motriz.

Esto plantea una revisión total de los criterios mantenidos hasta nuestros días sobre la influencia de la máquina de vapor en la industria azucarera cubana y por ende en la economía de la Isla. En su etapa inicial el vapor no provoca ningún trastorno en el flujo de producción.⁴⁷ Ya vimos cómo la primera máquina de vapor con destino a un ingenio comenzó a funcionar el 11 de enero de 1797 en el ingenio «Seybabo», del conde de Mopox y Jaruco. Y aunque el experimento fracasó, durante los siguientes 20 años del siglo xix se prueban más de 15 máquinas diversas, hasta que por fin una tiene éxito mantenido: fue la instalada en el ingenio de Juan Madrazo, en Matanzas. Esta máquina de Madrazo había sido adquirida a Fawcett, Preston and Company Limited por un valor de 1.050 libras esterlinas en diciembre de 1816. Funcionó en 1817, aplicada a un trapiche horizontal. Esta máquina, así como otras tres compradas a la misma firma en 1817, eran del sistema de condensación y todas fueron adaptadas a trapiches horizontales.*

El triunfo de las máquinas de vapor Fawcett trajo aparejado la utilización de sus magníficos trapiches horizontales. Este es un proceso que se experimenta a partir de 1820.

Entre 1813 y 1817, la casa Fawcett vendió 63 trapiches horizontales y sólo 11 verticales. De estos 11 trapiches verticales 8 vinieron con destino a Cuba. Pero pronto nuestros hacendados comprobaron de manera efectiva las ventajas extraordinarias del trapiche horizontal. Especialmente Pedro Diago, que en 1817 había ensayado sin éxito una magnífica máquina de vapor, de 12 caballos de fuerza, aplicada a un trapiche vertical. Tratado el asunto con el técnico inglés Joseph Hibberson, éste aseguró la calidad de la máquina y planteó el cambio del trapiche. Se encargó a Inglaterra un trapiche horizontal de Fawcett (el

primero de esa casa llegado a Cuba), con mazas de 65 cm de diámetro y 1,20 m de largo, y con este equipo molió caña el ingenio «Cumbre» durante más de 15 años. A partir de esta época, la casa Fawcett tiene un papel preponderante en el proceso de mecanización de los trapiches, vendiendo 16 de estas máquinas, del tipo horizontal, y 50 máquinas de vapor de 8 a 12 caballos de fuerza. Cristaliza así el proceso de germinación industrial en nuestros ingenios, iniciado en 1796 en el ingenio «Seybabo». Sin embargo, en 1833 todavía Alejandro de Olivan considera «que el trapiche horizontal de bueyes es mejor para Cuba y más adecuado a una industria rural».⁴⁸ Y en el año de 1838 Wenceslao de Villaurrutia elimina los bueyes de su ingenio «La Mella» y obtiene un resultado inferior, conviniendo finalmente en que «un buen trapiche de bueyes es superior a uno malo de vapor».⁴⁹

La razón primera del auge de los molinos de vapor hay que buscarla en el extraordinario ahorro en bueyes y mano de obra, y en las facilidades de producción. La máquina aplicada al trapiche eliminaba 50 u 80 yuntas de bueyes y el correspondiente personal para su atención. Sobre todo cuando los grandes trapiches de hierro comenzaron a utilizar 6 yuntas de bueyes en vez de 4. La solución final fue, en los grandes ingenios, mantener un molino movido por vapor y otro pequeño trapiche de bueyes para los casos de rotura en la maquinaria.

En cuanto al régimen de trabajo, el gran trapiche horizontal con bomba de vapor creó dos corrientes contradictorias. Por una parte exigió la presencia de maquinista y ayudante, originando una célula autónoma de trabajo asalariado dentro del cuerpo esclavo. Pero por otra parte determinó un enorme incremento esclavista. En efecto, un solo gran trapiche movido a vapor rompía el cuello de botella y hacía posible elevar rápidamente la curva de producción. Tomando como base una gran manufactura de 350 a 450 t de azúcar podemos calcular que el nuevo sistema reducía en varias decenas el número de bueyes del ingenio y desplazaba hacia otras actividades a no menos de 30 esclavos. Además aceleraba el ritmo de producción pues permitía establecer esteras, filas o móviles para alimentar el trapiche, cosa que era imposible anteriormente por la circulación constante de los bueyes. Y negros metedores y bagaceros pueden moverse ágilmente sin tener que pasar bajo las manjarrias.

Los nuevos trapiches de hierro movidos a vapor aumentaron la capacidad productiva por hora, pero casi no acrecentaron el rendimiento caña-azúcar. Las investigaciones de la época, practicadas tanto en Cuba como en las Antillas extranjeras, revelan que los buenos molinos extraen del 60 al 65 por 100 del guarapo contenido en la caña, independientemente de que la fuerza motriz sea bueyes, vapor o agua.⁵⁰ Este porcentaje no se aumenta hasta fines del siglo cuando aparecen, por primera vez, los tandems de varios molinos y se completa el proceso con cuchillas rotativas, desfibradoras y desmenuzadoras. El mejor trapiche de 1860 fue instalado en el ingenio «Las Cañas» de Juan Poey y era movido por una máquina de vapor de alta presión adquirida en West Point, EE.UU. Constaba de un solo molino de tres mazas horizontales —con un pequeño rayado periférico—, pasaba las cañas una sola vez, dejaba entera la tira de bagazo y no empleaba la imbibición o maceración.⁵¹ En estas condiciones es correcto el cálculo de Casaseca que señalaba el trapiche como el punto del flujo tecnológico donde había mayor pérdida en la extracción de sacarosa.

A pesar de que los nuevos trapiches y máquinas dejaban intacta la estructura productiva del ingenio, los productores esclavistas se resistieron al inevitable proceso renovador. Y todavía por 1850 la Junta de Fomento anda ocupándose de trapiches, pendulares y máquinas milagrosas de movimiento perpetuo.⁵² José Montalvo y Castillo, descendiente directo del conde de Casa Montalvo instaló en su ingenio «San Miguel de Las Caobas» un trapiche de bueyes sin manjarrias, con catalina y transmisión de hierro, para igualar la rapidez del vapor. Como siempre, el esfuerzo por detener la historia fracasó.⁵³ Otros productores, con alta mentalidad industrial, buscaron en Europa máquinas mejores y más potentes. La firma francesa Derosne-Cail fabricó por entonces un tipo de molino de seis mazas horizontales que se apartaba totalmente del esquema clásico Smeaton. Este trapiche dio excelentes resultados y el primero de

ellos fue instalado en el ingenio «La Mella» de Wenceslao Villaurrutia en Limonar.⁵⁴

En síntesis, puede concluirse que el ingenio de 1860, con gran trapiche de hierro y máquina de vapor, pudo aumentar sensiblemente su producción y, en muy pequeño grado, su rendimiento. Pero en lo que al flujo de producción respecta el organismo quedó intacto. El esclavo no tuvo contacto con la máquina, que fue operada por uno o más trabajadores asalariados. Tampoco tuvo que realizar tareas nuevas o distintas, pero sí necesitó multiplicar al infinito las mismas labores materiales de siempre, acoplando sus músculos a los pistones de vapor. A pesar de la máquina de vapor, no obstante el trapiche de hierro, fabricar azúcar continuó siendo una tarea manual y rutinaria. Aumentar la producción en la misma unidad de tiempo significó más arrobas por negro: pero como los métodos no variaron, esto sólo pudo conseguirse mediante un mayor estrujamiento del esclavo, en tareas más largas y violentas, aprovechando hasta el último segundo de su vida útil.

Las máquinas de vapor aplicadas al trapiche inician un proceso que a la larga provoca la abolición de la esclavitud. Pero en su etapa inicial determinaron su incremento, en un proceso de bestial y progresiva explotación. En este sentido estas máquinas fueron una maldición para el esclavo. La observación más sagaz de la época aparece en boca de un cura de la novela *Cecilia Valdés*: «¿Por qué en los ingenios con máquinas de vapor hay más sublevaciones de esclavos que en los que muelen sus cañas con bueyes?».

La CASA DE CALDERAS

Como casa de calderas o casa de pailas se conoció el sector del ingenio donde se defecaba, clarificaba y concentraba el guarapo por evaporación. Fue el equipo básico de las fábricas de azúcar. Hasta la década de 1840 los cambios ocurridos en la casa de calderas fueron más de nombre que de hechos. El ingenio típico del siglo xviii se caracterizaba por una serie de pailas de cobre fundido, montadas cada una sobre su respectivo hornillo y alimentadas por fuegos individuales. Estas pailas eran de diversos tamaños y estaban agrupadas, generalmente, en juegos de a cinco. Como en ellas se realizaba el proceso de concentración, la primera paila que recibía el guarapo crudo era la mayor y el tamaño de las restantes iba disminuyendo en el mismo sentido en que se iban evaporando los caldos. La última paila se denominaba tacho y en ella se llegaba al punto óptimo de concentración.

Cuando un grupo de pailas se colocaba sobre un mismo cañón de fuego se le llamaba tren o reverbero. Los primeros trenes introducidos en Cuba fueron los llamados franceses, constituidos por cinco pailas en sucesión. A los trenes franceses se les dio universalmente el nombre de *Equipage du Père Labat* y las pailas fueron denominadas: *grande, propre, flanbeau, sirop y batterie*.⁵⁵ No puede fijarse con exactitud la fecha de introducción en Cuba de este sistema pero ya existían ingenios habaneros de trenes franceses en la década de 1780.

La gran manufactura de principios del siglo xix copia y amplía los trenes franceses adicionándoles dos o tres clarificadoras. Llamaban clarificadoras a grandes pailas de cobre fundido de 1,75 a 2 m de diámetro, donde se recibía el guarapo directamente del trapiche, se le suministraba la cal y se calentaba sin llegar al punto de ebullición. Después se dejaba reposar el caldo y finalmente pasaba a la primera paila del tren mediante una llave situada a unos 8 cm del fondo. De esta manera los elementos sólidos contenidos en el guarapo se separaban por decantación y los coloides en forma de cachaza se eliminaban por precipitación. Representaron, en su forma original, el actual papel de los calentadores de guarapo y al mismo tiempo el de los defecadores y decantadores.⁵⁶ Las clarificadoras fueron utilizadas inicialmente en Jamaica en 1778 por un hacendado llamado Sainthill.⁵⁷ En Cuba las introdujo Arango y Parreño tras su famoso viaje de investigación azucarera. Representaron un notable avance técnico dentro de la rudimentaria fabricación azucarera de la época, pero fueron abandonadas muy pronto ya que implicaban un cuidado que no podía pedírsele al hombre esclavo.⁵⁸ Durante el siglo xix, los hacendados, partiendo

de la idea de los reverberos o serie de calderas bajo un solo fuego, ensayaron un sinnúmero de colocaciones diversas. Estas recibieron denominaciones específicas: tren francés, tren jamaquino, tren mixto, trenes de tijeras, tren Ramos, tren Arritola... Todas las combinaciones fueron el resultado de la misma rutina y la trágica imposibilidad de tecnificar con brazos esclavos. Normalmente una producción de 1001 por zafra podía obtenerse con un tren de cinco pailas y una o dos calderas auxiliares. La gran producción se llevó a cabo aumentando pailas y algunos ingenios llegaron a tener diez trenes jamaquinos.

Las operaciones secundarias en el proceso de concentración tampoco sufrieron modificación alguna a través de los 60 primeros años del siglo, con excepción de los pocos ingenios altamente mecanizados. La clarificación o descachado, que trató de hacerse inicialmente con las clarificadoras, continuó realizándose con las espumaderas. El trasiego de los caldos de una paila a otra se ejecutó normalmente mediante un especial cucharón de mango largo llamado bomba, bombo o bombón. Por eso, a esta operación se le llamó bombear los caldos. Algunos productores idearon un bombo especial de mango de metal y dos metros o más de largo que trabajaba como palanca. Se creó también un sistema especial de colocación de pailas a distintos niveles para pasar los caldos por gravedad. Pero el proyecto fue abandonado porque creaba graves dificultades con respecto al fuego.

En cuanto al combustible, ya vimos en el epígrafe correspondiente cómo se usó indistintamente leña, bagazo, y brusca. Y cómo la proporción de ellos estuvo determinada por las posibilidades de obtener leña en cada ingenio particular. Finalmente creemos importante insistir en el hecho de que los ingenios cubanos de la primera mitad del siglo xix no mantuvieron una forma fija de colocación de pailas. Lo que prevaleció, obligado por la escasez de combustible, fue el sistema de varias pailas sobre un solo fuego. Y que a la forma más generalizada de cuatro pailas y dos defecadoras se le dio el nombre específico de tren jamaquino. Y es importante insistir en este hecho, porque los historiadores sin estudios técnicos han afirmado que el susodicho tren jamaquino era un paso de avance en el proceso de fabricación de azúcar. En realidad no fue más que el retorno al sistema inglés utilizado en Barbados durante los primeros años del siglo xviii, transmitido a los franceses en 1725 y copiado por los habaneros en algunos ingenios en 1780.⁵⁹ Esta es la razón por la cual el viaje de Arozarena y Bauduy terminó en un completo fracaso, pues los pocos adelantos ingleses ya habían sido copiados en Cuba y ellos, como nosotros, no podían tecnificarse más mientras mantuviesen el régimen de trabajo esclavo.

Desde la década de 1820 Ramón de La Sagra señaló la necesidad de introducir en la Isla un sistema totalmente distinto de evaporación y concentración del guarapo.⁶⁰ Para ello ponía como ejemplo a las fábricas remolacheras europeas. Este es uno de los puntos más curiosos de la lucha azucarera mundial. En los mercados de Europa del siglo xix aparecen dos azúcares distintos por la materia prima del cual eran extraídos: remolacha y caña. Pero eran distintos también por el tipo de trabajo empleado en sus fábricas: asalariado en el primero y esclavo en el segundo. Cada una tenía sus ventajas y desventajas. La caña se producía en terrenos muchas veces vírgenes y extraordinariamente fértiles. La caña se sembraba una sola vez y de ella se recogían numerosas cosechas. La caña está sobre la tierra y para extraer su jugo limpio sólo basta exprimirla. La remolacha por el contrario, debe sembrarse cada año. Como es una raíz requiere un cuidadoso sistema de lavado para separarle la tierra adherida. Y por último no se le exprime como la caña sino que sufre un complejo proceso de rebanamiento y maceración. Estos y otros factores permitían una fácil competencia del azúcar de caña sobre la remolacha, no obstante su forma de trabajo esclavo. Pero por otra parte el propio trabajo esclavo estancó el proceso de fabricación azucarera de las Antillas y las fábricas europeas fueron progresando técnicamente. A partir de los primeros años del siglo xix todo el avance técnico azucarero del mundo se originará en las fábricas europeas, y los ingenios esclavistas de América sólo podrán copiar parcialmente aquellos elementos nuevos que sean susceptibles de mantenerse con trabajo esclavo.

Con destino a las fábricas remolacheras europeas se creó el primer sistema de concentración al vacío.

Fue el de Howard inventado en el año de 1812. Este aparato de Howard, como todos los posteriores, partía de la base de la evaporación de los líquidos a bajas temperaturas siempre que estuviesen sometidos a presiones inferiores a la normal. Es decir, el principio físico elemental de que el grado de evaporación de un líquido está en relación constante con la presión atmosférica sobre él ejercida. El aparato de Howard fue dado a conocer en Cuba mediante las publicaciones de Ramón de La Sagra. Era una gran caldera cerrada, de doble fondo, por donde circulaba el vapor. En ella se evaporaban las meladuras a 72 °C después de producido el vacío mediante una máquina neumática. Posteriormente apareció el aparato de Roth que perfeccionaba a Howard agregando un serpentín que entraba en contacto con la meladura y apresuraba la evaporación. No lograba el vacío por máquina neumática sino mediante un sistema de evaporación y condensación continua. Trabajaba a 62 °C, pero tenía el inconveniente de la falta de continuidad, pues al terminar cada templa era necesario interrumpir el proceso. Uno de estos aparatos fue introducido en Cuba por Aizpurúa con resultados negativos.⁶¹

Hacia la década de 1830 la firma francesa Derosne-Cail trabajó por primera vez en un sistema completo de procesar azúcar que se iniciaba en un trapiche horizontal de tres mazas, con estera móvil y continuaba a través de defecadoras, filtros de carbón y evaporadores al vacío. El primer aparato Derosne con destino a las fábricas azucareras de las Antillas se instaló en la isla Guadalupe con resultados realmente extraordinarios.

Cuando los aparatos al vacío comenzaron a revolucionar la industria azucarera, la Real Junta de Fomento envió a Alejandro Olivan a realizar estudios en Europa sobre los mismos. Al regresar de Europa, Olivan anunció que los trenes al vacío eran un fracaso y que el tren ideal para Cuba consistía en 7 calderas de diferentes tamaños agrupadas en dos trenes, y en tratamiento especial del azúcar con filtros de carbón animal y sangre desecada. También recomendó el trapiche de bueyes en lugar del de vapor, demostrando con ambas observaciones que vivía al margen del progreso de la época.⁶² El primer ensayo de los aparatos traídos por Alejandro Olivan tuvo lugar en el ingenio «La Ninfa» y falló totalmente. En vista de eso se trasladaron los implementos al ingenio «San José» del marqués de Villalta y la experiencia resultó igualmente desastrosa. Los aparatos que trajo hubo que venderlos como cobre viejo después de haber sido ofrecidos gratis si alguien los montaba tal como aparecían en las instrucciones de Olivan. Finalmente el conde de O'Reilly se quedó con las calderas aunque instalándolas en la forma habitual de la Isla.

Los filtros se vendieron a José de Arritola, quien nunca pudo utilizarlos. Y el resto de los implementos andaban todavía por el Real Consulado en 1845 sin encontrar comprador a ningún precio.

Nos hemos detenido en este punto porque a Alejandro Olivan se le ha atribuido en Cuba la introducción de los trenes jamaquinos y el empleo de los sistemas racionales de fuego. En realidad Olivan fue un farsante de la peor especie, un ignorante absoluto de cuestiones azucareras y su viaje costó a la Junta más de 25.000 pesos sin que se obtuviese el más mínimo beneficio. Los productores cubanos no le desenmascararon porque Olivan era un empleado a sueldo de ellos utilizado en las Cortes españolas como tropa de choque frente a los intereses negreros.⁶³

En realidad el tren al vacío desechado por Olivan era la única solución posible a la gran producción azucarera. Esto lo vieron pronto los grandes hacendados y en el año de 1841 Wenceslao de Villaurrutia compró el primero para instalarlo en su ingenio «La Mella» de Limonar. La experiencia de Villaurrutia se hizo a costa de un préstamo de 9.000 pesos proporcionado por la Junta de Fomento y no fue completa pues adquirió sólo parte de los aparatos. Estableció así un sistema vicioso de descachazar y melar en los trenes comunes, pasando después la meladura al gran aparato de concentración al vacío. La gran fábrica francesa que vio abrirse el fabuloso mercado de Cuba a sus implementos azucareros actuó como las modernas empresas y regaló a Villaurrutia el resto de la maquinaria. Y como en la Isla no se tenía aún los recursos técnicos necesarios, el propio Derosne se trasladó a La Habana y dirigió personalmente la

instalación.⁶⁴

El resultado no se hizo esperar. Los rendimientos normales de «La Mella» no llegaban casi nunca al 4 por 100 del peso de la caña. En la zafra de 1843 el rendimiento industrial fue 5,91 por 100. Se comienza a producir lo que Casaseca llamaba en esos mismos años la revolución industrial cubana. Pero el hecho más importante de este nuevo proceso industrial fue su enorme repercusión sobre el régimen de trabajo. Los nuevos aparatos eran demasiado complejos para ser manejados por esclavos. Derosne adiestró a operarios libres, que fueron los responsables de esta nueva etapa industrial en el ingenio. Pasó así con el aparato al vacío lo que antes había sucedido con el trapiche. Apareció otra célula de trabajo libre dentro del cuerpo esclavo del ingenio. El esclavo no manejó el aparato de Derosne, no comprobó las temperaturas, ni observó las válvulas de seguridad. El esclavo continuó con su trabajo rutinario y material, haciendo como antes todo el proceso hasta llegar a la máquina y todo el proceso después de la máquina. Pero el sector del flujo de la producción que cubría le estuvo vedado. En estas condiciones los productores sintieron la urgencia insoslayable de mano de obra barata pero con un mínimo de nivel técnico que no podía proporcionar el esclavo. La revolución industrial implicaba el paso al obrero asalariado. Y la solución fue un sistema intermedio: el colono chino. Esta es una de las razones por las cuales en los mismos años en que se inicia el proceso industrial cubano de los ingenios mecanizados se recurre a la colonización china. Los trabajadores chinos hicieron posible el primer paso de industrialización azucarera.

Muy pronto numerosas fábricas europeas se lanzaron a la fabricación de los nuevos aparatos al vacío. Los más importantes, después de los citados, fueron los de E. Pontifex & J. Wood y los de Benson and Day. Sin embargo, en Cuba, la firma francesa Derosne-Cail acaparó casi la atención de los productores. En este resultado cupo una importante responsabilidad a José Luis Casaseca, director del Instituto de Investigaciones Químicas de La Habana. Casaseca fue un químico notable, de magnífica preparación, traído a Cuba para realizar el antiguo sueño de Arango y Parreño de la química al servicio del azúcar.

En este sentido llevó a cabo una labor admirable y a él se debió en gran parte la fama de los aparatos Derosne et Cail en Cuba, aunque en realidad éstos no eran superiores a los de Benson, Pontifex o Rillieux. A Casaseca le cupo el privilegio de ser la gran cabeza técnica de lo que él mismo llamara «la revolución industrial cubana». Pero cuando a los 70 años dejó de ser el empleado imprescindible, la sacarocracia le echó de Cuba como un trasto inútil y sus últimos años son de lacerante tragedia. Ya anciano residió en Barcelona, dependiendo de un retiro mínimo, que llegaba a veces con cuatro y cinco meses de retraso y del cual le descontaban el 35 por 100. En esta situación el millonario José Samá —a quien Casaseca prestara grandes servicios técnicos— se negó a facilitarle unos pesos. La única ayuda fiel de sus últimos años la tuvo en su discípulo Alvaro Reynoso, quien también conocería la muerte del sabio, pobre y humillado.⁶⁵

La instalación de los aparatos al vacío significaba la transformación de todo el sistema de producción. Implicaba duplicar los rendimientos de un solo golpe. Casaseca comprendió que con el tiempo todos los pequeños ingenios habrían de desaparecer, pues era imposible su lucha y competencia con los grandes establecimientos fundados en el nuevo sistema. Dentro de su espíritu burgués afirmó que esto sería un gran bien porque «exitaría el espíritu de asociación entre los hacendados y la reunión de capitales formaría grandes compañías de ingenios que darían altos dividendos a los inversionistas».⁶⁶ Pero la realidad trágica fue otra. Las nuevas grandes fábricas tropezaron con el alto inconveniente de la mano de obra y la necesidad de grandes capitales de inversiones. Hacia la nueva empresa sólo pudieron ir los hombres con acumulación previa y posibilidad de adquirir chinos. Todos los grandes ingenios mecanizados se fundan empleando al trabajo de los chinos. Al duplicar los rendimientos el nuevo ingenio mecanizado amplió su producción. Es el germen del gran central. No es una casualidad que la primera mención a los grandes centrales azucareros se hiciese en Guadalupe con motivo de la instalación de un tren Derosne.

Los pequeños productores no pudieron industrializarse. Los aparatos al vacío marcaron la ruina total de la antigua clase productora cubana. Los cientos de pequeños ingenios quedaron como antes. Ya vimos que al llegar la década de 1860 sólo había en la Isla 65 ingenios mecanizados contra 1.254 de fuerza motriz animal y semimecanizados. Es más, estos ingenios con trenes al vacío sólo produjeron el 14,8 por 100 del total de la zafra. Pero hubo un efecto aún más destructivo. El ingenio con sus antiguas pailas, con sus obsoletos trenes jamaquinos, retrocedió ante el inevitable avance industrial. Los nuevos ingenios no sólo alcanzaban más alto rendimiento, sino que obtenían un azúcar de excepcional calidad, a la cual no era posible llegar con los trenes antiguos. Muy pronto en las cotizaciones de azúcares apareció un nuevo precio, el más alto, dado al blanco del tren Derosne. La antigua calidad estaba derrotada. Y los trenes jamaquinos comenzaron a producir un producto semielaborado: azúcar mascabada.

Con la aparición del gran ingenio de trenes al vacío llegó al máximo la desesperación de los pequeños productores. Ciegos por el trabajo esclavo, sin capitales de inversión, buscaron recursos milagrosos a la solución de sus problemas. Siempre en el proceso industrial florecieron los oportunistas con sales milagrosas y poderes ocultos, mezcla de mala alquimia y principios científicos. Sin embargo, en estos años llegaron al máximo. Sólo por mencionar algunos recordemos el caso del acetato de plomo.

Este producto químico había sido patentado en Inglaterra como un método maravilloso de producir azúcar blanca. Su uso había sido difundido por un gran farsante inglés, el doctor Scoffern, quien dejó varias publicaciones sobre azúcar.⁶⁷ Como el producto era un veneno activo, los ingleses se aprovecharon e iniciaron una gran campaña contra el azúcar cubano señalando que contenía acetato de plomo utilizado para refinado. Los pocos productores cubanos que se lanzaron a esta prueba así como la compañía norteamericana que lo usaba en una refinería habanera, abandonaron rápidamente el sistema. Poco más tarde aparecieron otros productos rodeados de un halo de misterio que prometían un azúcar blanquísima y pura con los viejos y rutinarios sistemas esclavos. Uno de ellos fue el llamado «Arcanum» del doctor Stollé.⁶⁸ Y coetáneamente otras sales «secretas» vendidas por Cayetano Aguilera y Fernández de Hita. A José Luis Casaseca, como director del Instituto de Investigaciones Químicas, correspondió el dar informes y hacer las experiencias sobre estos productos. El famoso Arcanum resultó ser una sal doble de alúmina y amoníaco y en cuanto a las de Cayetano Aguilera y Fernández de Hita no hubo posibilidad de analizarlas porque las mantuvieron en secreto. Ocultas en bolsas las llevaron al ingenio «San Francisco», donde en medio de una ceremonia casi teatral hicieron una prueba de procesar azúcar con las sales milagrosas. Como era de esperarse, todo esto fracasó, pero el informe levantado en el lugar por la Real Junta de Fomento revela la angustiosa búsqueda de una solución azucarera sin salirse del obsoleto tren jamaquino, único manejable con esclavos.⁶⁹

Pero de todos los grandes *mysteres* que explotaron como una gran pompa de jabón, el más notable fue el del doctor Melsens. En París y Bruselas, casi al unísono, se anunció escandalosamente que el doctor Melsen haría unas experiencias que transformarían totalmente la producción azucarera del mundo entero. La gran propaganda periodística creó un tenso clímax de expectación. Y demostrando lo viva que estaba aún la sacarocracia habanera, nuestros hacendados se movieron precipitadamente para que nadie se les adelantase en el sensacional descubrimiento. A La Habana llegaron los primeros recortes de periódicos europeos que aseguraban que el invento de Melsens determinaba un enorme aumento de la productividad, gran baja en los costos, reducción del tiempo de proceso, economía de brazos, mejoramiento de la calidad y simplificación total de proceso. La Junta de Fomento puso en movimiento los cónsules españoles en Europa y situó créditos abiertos para conseguir el fabuloso secreto. La casa Urtegui, Robertson y Cía., de La Habana, sirvió como intermediaria. En medio de la expectación general el periódico *El Faro Industrial*, de La Habana, publicó en hojas apartes la primera traducción mundial del método del doctor Melsens. La traducción había sido hecha directamente del francés, de un ejemplar adquirido el mismo día de su publicación en París y traído inmediatamente hacia La Habana. En una muestra de increíble eficiencia, al día siguiente de llegar el folleto a esta ciudad, se publicaron dos

traducciones diversas, la ya citada de *El Faro Industrial* y otra en el *Diario de la Marina*. El secreto revelado era: bisulfito de cal.

Ahora los hacendados solamente necesitaban saber qué era el bisulfito de cal y cómo se obtenía. Al día siguiente apareció el genio químico de José Luis Casaseca, quien informó que era una sal de muy fácil obtención montando un aparato de Woolf y sujetando una lechada de cal recién apagada a la acción de una corriente continua de ácido sulfuroso. Para hacer más asequible todo esto, dos días después *La Gaceta de La Habana* publicaba en primera página la explicación total del método y un amplio diagrama del aparato de Woolf. Los hacendados matanceros Pedro Hernández Morejón y Tomás de Juara y Soler, que habían seguido angustiosamente el proceso, consiguieron que un farmacéutico alemán, Federico Helberg, les preparase dos botellas del gran producto. Y el día 1.º de diciembre de 1849, las enviaban con una carta que comenzaba así: «Triunfamos, amigo mío, y tendrá usted en su poder los trofeos de la victoria, los cuales consisten en dos botellas de bisulfito de cal».

A fines de diciembre, todavía en pleno hervor azucarero, llegaron las primeras noticias desconsoladoras de Europa. La Legación española en Bélgica informaba que el doctor Melsens no estaba contento con los resultados obtenidos. El famoso bisulfito dejaba un horrendo sabor al azúcar. Finalmente, el 20 de enero de 1850, se hicieron los ensayos cubanos en grande, en el ingenio del negrero Manual Pastor. El resultado final quedaba resumido así por Casaseca: «En realidad, no se ha adelantado todavía ni un solo paso en la elaboración del azúcar con los trenes jamaquinos, empleando los nuevos ingredientes propuestos; y el método ordinario con cal sola practicado por un buen maestro parece ser hasta ahora el preferible».⁷⁰

No había posibilidad de adelantar con los viejos sistemas: los trenes jamaquinos eran el pasado definitivo y sin retomo. Los aparatos al vacío, el futuro industrial incontenible. Al transformar el equipo básico del ingenio, invierten totalmente el sistema de producción. Esto no había pasado con el trapiche ni con la máquina de vapor, que eran equipos secundarios. A partir de la década de 1840 y hasta la terrible crisis de los años 1880-1885, el panorama azucarero cubano es de trágica lucha visceral. La forma falsa de presentar las estadísticas azucareras ha ocultado gran parte de este panorama a los historiadores y economistas. Sin comprender este proceso técnico no se entenderá jamás la posición del conde de Pozos Dulces y los reformistas de *El Siglo*. La antaño orgullosa sacarocracia habanera irá retrocediendo paso a paso. En 1867, José María Dau edita su *Manual para la elaboración del azúcar*.⁷¹ Se trata de un autor que fuera pionero de su clase, traductor en 1832 de la obra de Richardson Porter y propugnador de los ingenios sin esclavos en 1837. Pero en 1867, cuando ya existían técnicas maravillosamente desarrolladas, retrocede más allá de sus antiguas obras y pide ingenios pequeños de trenes jamaquinos que sólo produzcan mascabado. Era la caída del ingenio a la fábrica de raspadura.

Y en 1871 José de Arritola, otro de los revolucionarios industriales de la década del 30, insiste en un nuevo y maravilloso tren que sólo se diferencia del jamaquino en que las pailas eran cuadradas.⁷² Era el atraso y la derrota: único saldo posible de la esclavitud.

LOS CONTROLES TÉCNICOS

Ya vimos cómo en los ingenios del siglo xviii el proceso de alcalización se lleva a cabo con lejía, o por lo menos con una composición a la cual daban ese nombre. En notas aparte describimos la técnica de fabricación de estas lejías. En 1798, los ingenios de nueva planta introducen el empleo de la cal viva en polvo. El control de la alcalización surge entonces como uno de los problemas técnicos más importantes del ingenio. En realidad ésta ha sido siempre una actividad que requiere estricto cuidado: cuando la cantidad de cal es deficiente, el guarapo se decanta con lentitud y clarifica con gran dificultad. Cuando es excesiva, las impurezas se precipitan rápidamente y el guarapo decanta más pronto, pero la cal actúa

sobre la glucosa —sobretudo a las altas temperaturas de los trenes jamaquinos— formando sales de cal de los ácidos orgánicos, los cuales toman una coloración oscura transformándose en sustancias ácidas que producen la inversión del azúcar.

Los antiguos maestros de azúcar no conocían el fondo teórico del problema, pero sí habían experimentado las consecuencias de la alcalización incorrecta. Muchos trataron de dar normas fijas, como en el caso de Pizarro y Gardín, quien en 1847 publicó una serie de reglas sobre el particular.⁷³ Pero en realidad las condiciones de cada guarapo varían de cañaveral a cañaveral y de año en año, independientemente de otros factores que también influyen para hacer imposible el establecimiento de una regla fija. La práctica estableció una serie de rutinas y, durante el periodo estudiado, el control de la alcalización se llevó por el olfato, con lo cual la cantidad de cal fue generalmente excesiva y se convirtió en un factor más determinante de los bajos rendimientos. El gran descubrimiento de algunos maestros fue la utilización del papel tornasol. Cuando éste escaseaba se empleaba papel teñido de cúrcuma, azul de girasol o extracto de palo de Campeche. Este método de control aparece hacia la segunda década del siglo xix.⁷⁴ Ya a mediados de siglo se venden en el mercado habanero el calciómetro de Maigrot y el calímetro de Belot. Félix C. Belot, inventor de este último aparato, era el hijo habanero del médico francés Félix Belot.⁷⁵

En cuanto a la pureza de la cal hubo pocos controles y a veces se importó de Estados Unidos. Especialmente los grandes ingenios adquirieron una llamada cal de mármol que era simplemente un CaO de alta pureza. Como uno de los tantos negocios subsidiarios del azúcar, apareció por entonces el de la cal nativa, explotada por Alejandro Bauzán y reconocida por Casaseca como un óxido de cal casi completamente puro.⁷⁶

Aparte de la cal hubo el empleo de los ácidos para el control del exceso de alcalización. Pero esta práctica excepcional fue abandonada. También para la clarificación se emplearon las albúminas de tuna blanca, quimbombó, pitahaya, penca de maguey o guásima. Y a veces, muy escasamente, se refino con clara de huevo.

El grado de concentración de la meladura se expresó siempre a ojo, aunque los productores progresistas hablen continuamente de grados Baumé. Los cálculos en grados Brix no se conocen hasta la década de 1880.⁷⁷ En realidad, el hidrómetro es un aparato que se menciona mucho y se usa poco.⁷⁸ En Cuba le llamaron areómetro y otras veces azucarómetro. Sin embargo, esta última palabra puede prestarse a confusión. El azucarómetro o sacarómetro fue generalmente un hidrómetro de cobre, graduado de modo que a los 24° de la escala Baumé quedaba totalmente sumergido. Fue relativamente utilizado. Sin embargo, en el año de 1817 Alejo Lanier presentó a la Real Sociedad Económica un azucarómetro de otro tipo, «destinado a determinar el punto a que ha de llevarse el cocimiento del azúcar para su perfecta cristalización». Este azucarómetro era en realidad un simple pirómetro de cuadrante modificado, un termómetro metálico rudimentario.⁷⁹ Este es uno de los tantos casos en que encontramos un mismo vocablo para designar cosas distintas.

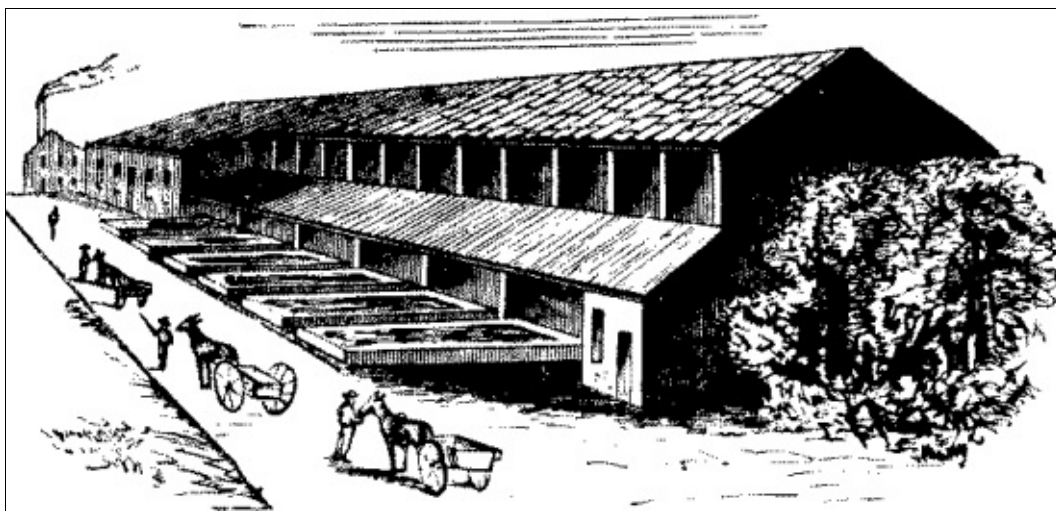
El grado de pureza del azúcar se calculó corrientemente a ojo. De ahí las complejas clasificaciones azucareras que estudiamos en otro epígrafe de este capítulo. Jean Baptiste Biot (1774-1862) fue el primer científico que aplicó la polarización de la luz al análisis de las sustancias sacarinas. Sin embargo, la utilización industrial de su descubrimiento es un fenómeno posterior a 1845. La primera mención cubana sobre la polarización del azúcar es de 1849. Se trata del famoso polarímetro Soleil, adquirido en París por Eduardo Finlay —padre de Carlos Finlay— y traído a Cuba en abril del citado año. Con serio rigor científico Eduardo Finlay planteó a la Junta de Fomento cómo este sacarímetro —así se le denominó inicialmente— había resuelto el problema de la medida del grado de pureza de los azúcares. Posiblemente fue el propio Finlay quien hacia fines de 1849 hiciese la traducción del folleto de Melsen publicado por *El Faro Industrial* y donde aparece una amplia nota explicativa sobre la polarimetría.⁸⁰

En realidad, los controles técnicos ofrecidos por la época fueron pocos y deficientes, pero aun esos pocos se desecharon en nuestras manufacturas donde el azúcar dependió siempre del ojo de un buen maestro. Hidrómetros, polarímetros, calciómetros, papel tornasol, fueron curiosidades de laboratorio, pero no objetos de trabajo. Tacto, oído y olfato rigieron las operaciones azucareras: y en realidad, no se necesitaba otra cosa para saber si el caldo había llegado por fin al punto de huevo o al punto de chicharrón.

LA CASA DE PURGA

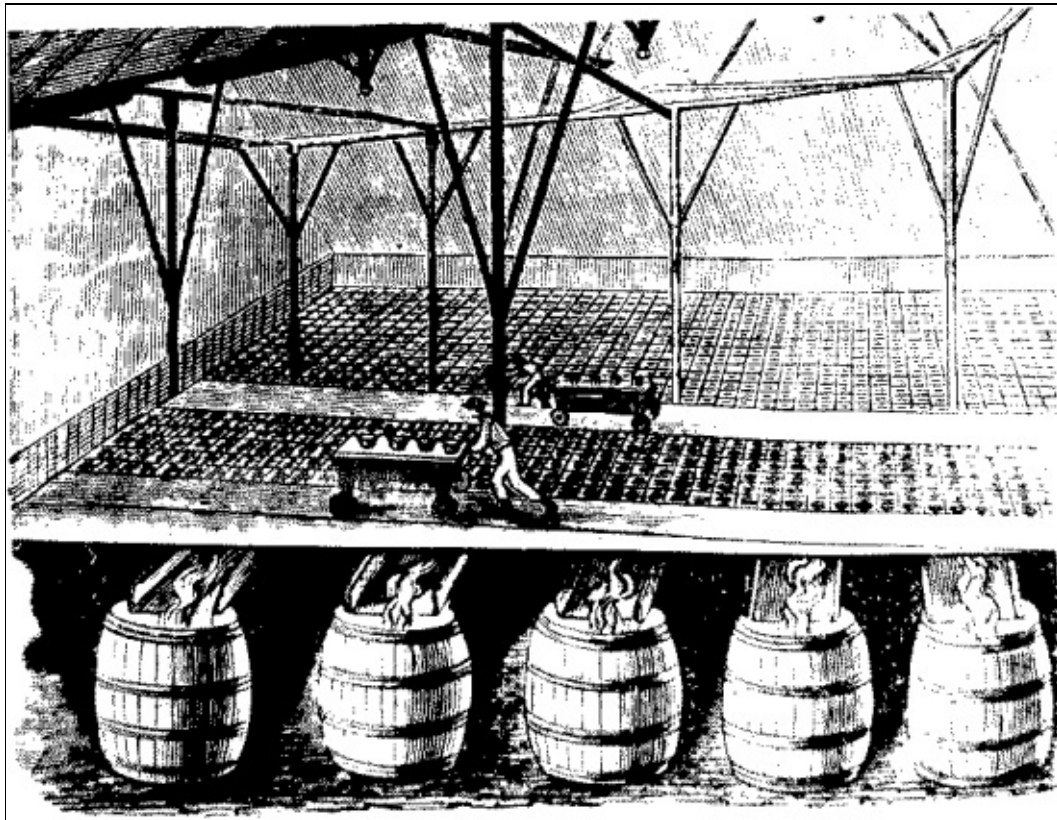
El último paso de la fabricación de azúcar fue un complicado proceso de cristalización y purga. Cuando en los tachos la meladura llegaba al punto óptimo de concentración —punto de azúcar, punto de chicharrón, punto de huevo— era necesario actuar con suma rapidez y precisión. Aquí siempre estaba presente el maestro de azúcar y se tenía trabajando a los esclavos de mayor confianza. En los trenes jamaquinos el control de la temperatura se llevaba agregando o quitando leña mediante gritos que el esclavo pailero daba al fornallero. Dentro de este sistema, el azúcar de los tachos podía quemarse fácilmente por exceso de calor y por eso había que pasarlo inmediatamente a las resfriaderas. Esta última operación se hizo con el bombón, aunque algunos ingenios más tecnificados tenían los tachos montados en un sistema móvil que permitía verter rápidamente su contenido.

Las resfriaderas eran simples canoas de madera donde tenía lugar la batición de la meladura para provocar la cristalización por enfriamiento. Esta batición se hacía con palas de madera o simplemente con el propio bombón. Después se iniciaba el proceso de purga que se llevaba a cabo en las hormas. Entre 1800 y 1860 se produjeron pocos cambios en esta actividad. La primera parte de la purga se efectuó en la propia casa de calderas, donde se llenaban las hormas y colocaban en el tingladillo hasta el enfriamiento completo del azúcar. Uno o dos días después se quitaba el tarugo y se dejaba correr la miel de descarga. Entonces se sacaban las hormas del tingladillo y se llevaban al tinglado de la casa de purga.



EXTERIOR DE UNA CASA DE PURGA

Típica casa de purga de mediados del siglo xix. La nave lateral era ocupada por el envasadero. [Samuel Hazard, *Cuba with pen and pencil*, 1865.]



INTERIOR DE UNA CASA DE PURGA

Vista interior de una casa de purga. [Grabado de Samuel Hazard, *Cuba with pen and pencil*, 1865, inspirado en la litografía del ingenio «La Ponina», del grabador francés Eduardo Laplante, publicada en el libro de Justo G. Cantero, *Los ingenios*, 1856.]

Inicialmente las hormas fueron de barro. El proceso industrial llevó a la fabricación en grande de las hormas metálicas a partir de la década de 1830. José Baró, uno de los más poderosos hacendados y negreros del siglo pasado, controló en cierta forma el gran negocio subsidiario de fabricación y reparación de hormas. En la calle Consulado, de La Habana, frente a la antigua cárcel, estaba establecido un gran taller de su propiedad administrado por un magnífico mecánico español, Ramón Rodríguez. En este taller se fabricaron hormas de hoja de lata, de chapas de hierro pintadas y de cinc. El negocio además comprendía la reparación de hormas deterioradas, tanto en el mismo taller como en el propio ingenio.

El trabajo de la casa de purga se mantuvo casi igual. La única variación perceptible fue colocar sólo dos barro —el barro y el barrillo— eliminando totalmente el aguaje. A partir de la década de 1840 se hizo corriente el establecer pequeñas líneas de hierro desde la casa de calderas a la casa de purga, por donde transitaban carritos transportadores de hormas, tiradas a mano por los esclavos.

El sistema de aventado, secado y selección de azúcares mantuvo las mismas características del siglo xviii. Algunos grandes ingenios establecieron secadores artificiales o estufas. Todo este sistema de purga, empleado desde el siglo xvi, no evolucionó. Las pérdidas de azúcar cristalizable eran tan grandes que muchos productores acostumbraban a hacer una retempla: es decir, volver a procesar las mieles de purga y extraer de ellas nuevos azúcares.⁸¹ En algunos casos llegó a hacerse, inclusive, la primera y segunda retempla. Y en 1851, y en el ingenio «La Amistad», se trataban de vencer las dificultades que presentaba la tercera retempla que equivalía a un cuarto cocimiento de las mieles.⁸² Naturalmente que en cada cocimiento se obtenía un azúcar de inferior calidad. Según los estimados de la época, puede calcularse que el ingenio «La Amistad» obtenía, directamente de las cañas, un rendimiento del 3 por 100. En la primera retempla sacaba un 1 por 100 más, calculado sobre la misma base del anterior, y en la segunda retempla un 0,3 por 100. Mediante este sistema lograba un rendimiento total del 4,3 por 100.⁸³

En la década de 1840 aparece la centrífuga que revoluciona todo este sistema primitivo de purga. La

primera centrífuga que trabaja en Cuba fue adquirida en 1849 por Joaquín de Ayestarán, precisamente para el Ingenio «La Amistad» antes mencionado. Era de fabricación francesa, de la casa Cail.⁸⁴ En el año de 1850 la fábrica inglesa-norteamericana Benson & Day, puso en exhibición otra centrífuga en el pueblo de Regla. A partir de entonces estos aparatos se generalizan, empleándose inclusive en los ingenios con trenes jamaquinos. La purga fue el último sector del ingenio en industrializarse y es curioso notar cómo todo el proceso de mecanización se produjo cronológicamente en el mismo sentido de flujo de producción: trapiche, casa de calderas, purga. Según un expediente del Real Consulado, en el año de 1840 se hizo un préstamo de 3.000 pesos al doctor Eduardo Finlay «para planificar una máquina de purgar azúcar por medio del vacío».⁸⁵ La operación de purgar el azúcar por medio del vacío había sido ya patentada por Vaughan en 1809 y mejorada la patente por Hague en 1816. Este sistema se empleaba en la Guayana inglesa desde 1832 y comenzó a utilizarse en Mauricio a partir de 1838. Sin embargo, cuando Finlay comienza a estudiarlo ya se había inventado la centrífuga que sustituiría en pocos años a todos los antiguos sistemas utilizados para separar el azúcar de la miel.

Los ingenios que producían azúcar mascabada evitaron todo este penoso sistema de purga. El azúcar moscabada o mascabada se sacaba directamente de las resfriaderas y se envasaba en grandes bocoyes que podían contener aproximadamente unos 550 kg. Pasados varios días se extraía un tapón que existía en el fondo de los mismos y se dejaba correr la miel de purga. Luego retornaba a llenarse el bocoy con más azúcar y se expendía así directamente. Otros ingenios realizaron la purga del mascabado en grandes gavetas de hierro y de ahí la pasaban a los bocoyes.

La casa de purga fue el punto crítico del ingenio y el grave cuello de botella cuando se mecanizaron los trapiches y las calderas. Como promedio se utilizó una horma de barro por cada 3 arrobas de producción anual del ingenio, o 1 horma por cada 15 arrobas cuando éstas se construyeron de hierro u hoja de lata. Pero el problema más grave fue de fuerza de trabajo. La casa de purga empleaba aproximadamente un 10 por 100 de la fuerza de trabajo del ingenio. A medida que los esclavos son más caros, trata de eliminarse este sector, con lo cual el hacendado disminuye también la inversión en edificios y hormas. Este fue uno de los factores que contribuyeron a la eliminación de las casas de purgas y fijó la progresiva tendencia a la producción casi exclusiva de mascabado. Pero no el factor principal. Por último, la centrifuga sustituye casi completamente a la casa de purga desde finales de la década del 1860. Aunque es bueno señalar que en 1880 había todavía ingenios pequeños que continuaban sus antiguos sistemas.

SECADO Y SELECCIÓN

Terminada la operación de purga, que podía durar de 30 a 50 días, se ponían las hormas al sol y después de varias horas se extraía de ellas el azúcar. A esta operación se le llamó aventar los panes. En los modelos de contabilidad de los ingenios se llevaba siempre una columna de panes aventados. Después de aventado el azúcar, a cada pan se le corta el cucurucho, que se almacena aparte. Los panes aventados se colocan en gavetas —tablados de madera en forma de estante— donde se secan por la acción del aire y del sol. Secar al sol fue una actividad amenazada siempre por las constantes lluvias tropicales no obstante realizarse la zafra en la estación de seca. Por eso, como único adelanto en los 60 años analizados de evolución de la casa de purga, podemos anotar los secadores artificiales o estufas, contruidos en algunos grandes ingenios.

Después venía la operación más personal del ingenio: la selección de los azúcares. Los técnicos modernos que producen una sola calidad medida por el polarímetro, difícilmente pueden imaginarse este complejo seleccionar a ojo, partiendo el pan por lugares exactos para separar el blanco de primera, el blanco corriente, el quebrado de primera, el quebrado de segunda y el cucurucho. El orden seguido generalmente era quitar los cucuruchos, como ya anotamos antes, y luego situar el blanco en las gavetas

superiores y el quebrado en las inferiores. En las largas zafras de seis meses, moliendo cañas de diferente maduración y obteniendo con ello guarapos de distintas dificultades de defecación, las calidades del azúcar procesado variaron de mes en mes. Y trabajando los ingenios con distintos maestros de técnicas personalísimas que iban desde el cuidado extremo a las más vulgares rutinas, también las calidades variaron de ingenio a ingenio. Por eso cuando el azúcar llegaba al mercado había una última selección: la del comprador.

Durante el siglo xviii se conocieron los siguientes azúcares: raspadura, mascabado, cucurucho o cogucho, quebrado y blanco. Estos dos últimos, quebrado y blanco, se subdividieron en primera y segunda cada una de ellos. Cuando el azúcar se terminaba en las refinerías, a esta última calidad se le llamaba refino. Con el tiempo fueron complicándose las denominaciones: los términos primera y segunda se sustituyeron por inferiores, regulares, corrientes, buenos y superiores. Además, se agregó una nueva clase: la producida por el tren Derosne. Y así el azúcar cubano llegó a cotizarse en las siguientes clases:

1. Blancos del tren Derosne
2. Blancos superiores
3. Blancos buenos
4. Blancos corrientes
5. Blancos regulares
6. Blancos inferiores o malos
7. Quebrados del tren Derosne
8. Quebrados superiores o floretes
9. Quebrados buenos
10. Quebrados corrientes
11. Quebrados regulares
12. Quebrados inferiores o malos
13. Cucuruchos buenos
14. Cucuruchos corrientes
15. Mascabados buenos
16. Mascabados corrientes

Esta fue la clasificación del Colegio de Corredores en 1850. Antes de esta época se trabaja con menos categorías. A partir de 1860 también se reducen los tipos, hasta que a fines de esa década imperan, casi exclusivamente, las clases mascabado y centrífuga.

Como era sumamente difícil trabajar con esta diversidad de azúcares, se tomó como base una de ellas. Es decir, se trató de dar una solución semejante a la que en la actualidad se tiene con los azúcares comerciales por 96. Internacionalmente predominó la clasificación francesa que en la década de 1830 reconocía 8 clases; éstas fueron:

1. Sucre clairce
2. Deuxieme ordinaire
3. Belle troisième
4. Bonne troisième
5. Fine quatrième
6. Belle quatrième
7. Bonne quatrième

8. Quatrième bonne ordinaire

La calidad número 1 francesa, *sucre clairce*, correspondía al blanco bueno habanero. Las demás son grados descendentes hasta el número 8 equivalente al cucurucho malo nuestro. En la segunda mitad del siglo los franceses agregaron dos nuevas clases:

9. Quatrième ordinaire

10. Basse quatrième

Frente a este caos, y como primer paso para normar las calidades del azúcar, se creó en Rotterdam el llamado tipo holandés, que pronto fue aceptado en todo el comercio internacional. Se trataba de una clasificación basada en los colores del azúcar, con 21 tonalidades que iban desde el blanco hasta el color más oscuro que tenían los azúcares más inferiores admitidos en el comercio. El blanco era el 21. Para simplificar la gama, en 1840 se abolieron los números extremos, pero sin correr la numeración. A partir de 1906 se estableció un rango de 8 a 25. Esta fue la norma básica del comercio de azúcares y mieles, hasta que el uso generalizado del polarímetro permitió una clasificación basada en la riqueza en sacarosa. Pero aun durante largo tiempo se exigieron ambos análisis: TH y pol. Las iniciales TH nominan siempre, en español, tipo holandés. En inglés se indica con la sigla DS: *dutch standard*. En la actualidad aún se preparan las muestras del *dutch standard* por la centenaria firma Rueb & Co., bajo la supervisión oficial del gobierno holandés.

LOS ENVASES

Desde principios del siglo xviii el azúcar purgada se envasó en grandes cajas de madera cuya capacidad osciló entre 16 y 22 @ (184 y 253 kg). José Antonio Saco y Jacobo de la Pezuela, y con ellos todos los historiadores posteriores que los copian, afirman que hasta mediados del siglo xviii se envasó en cajas pequeñas. Esta es una mentira inventada por ambos para cuadrar a la fuerza las falsas cifras estadísticas que ofrece Arango. Nada más incierto. Aún quedan muchos documentos que prueban hasta la saciedad que la caja de azúcar promedio desde principios del siglo xviii, y aun en las últimas décadas del xvii, pesaba entre 16 y 18 @ (184 y 207 kg). La única mención que conocemos a cajas menores es de 1759 y dice textualmente *caxitas*,⁸⁶ Estas cajitas contenían de 5 a 6 @ (58 a 70 kg). Pero siempre se les menciona con el diminutivo. Es también corriente hallar otras que contienen entre 10 y 15 @ (115 y 170 kg); pero a éstas se les denomina, siempre, estuches. En síntesis podemos afirmar que hasta el nacimiento de la gran manufactura existieron tres tipos de envases:

1. Cajitas: de 5 a 6 @ = 57,5 a 69 kg
2. Estuches: de 10 a 15 @ = 115 a 172,5 kg
3. Cajas: de 16 a 22 @ = 184 a 253 kg

Inclusive con la propia palabra envase hay que tener presente que durante todo el siglo xix se utilizó, exclusivamente, para las cajas vacías. Cuando estaba llena siempre se decía caja.

El azúcar mascabada, con gran cantidad de mieles en suspensión, se envasó en barriles. El tipo más utilizado desde principios del siglo xix fue el bocoy, cuya capacidad osciló entre 40 y 60 @ (460 y 690

kg). No conocemos mención alguna al azúcar mascabada cubana en el siglo XVIII. En el xix la primera referencia concreta es de 1804. Y las primeras cifras de producción las tenemos de 1808, del ingenio «La Ninfa», que produjo 694 bocoyes y 1.715 barriles.⁸⁷ Los barriles aparecen con una capacidad promedio de 9 @ (104 kg) y los bocoyes con 40 @ (184 kg). En 1813 encontramos azúcar mascabada envasada en tercerolas de 16 @. Hacia mediados de siglo estas medidas habían sido relativamente unificadas y según Rebello la capacidad promedio de los bocoyes era:

Los de Trinidad y Cárdenas a razón de 54 @ = 621 kg

El de Cienfuegos a razón de 60 @ = 690 kg

El de Remedios a razón de 58 @ = 670 kg

El de las demás jurisdicciones a razón de 56 @ = 644 kg

También hacia mediados de siglo las tercerolas quedaron establecidas entre 20 y 30 @ (230 y 245 kg) y los barriles de 10 a 12 (115 y 138 kg). Por último es bueno aclarar que no deben confundirse estas medidas con otras del mismo nombre utilizadas para productos diversos. Bocoyes, tercerolas, cuarterolas y barriles tuvieron distintos tamaños, según estuviesen destinados a cargar azúcar mascabada, miel de purga o aguardiente.

Los grandes envases de madera crearon una nueva y floreciente manufactura subsidiaria del azúcar. La falta de mano de obra en la Isla determinó que fuese más barato adquirir las maderas en el Norte que cortarlas en nuestros riquísimos bosques. Ya a partir de fines del xviii se importan las cajas y bocoyes abatidos. Con este nombre se identificaban los cortes de cajas y duelas de bocoyes debidamente aserradas y cepilladas de modo que en Cuba sólo se realiza la tarea de ensamblarlas y clavarlas. Fue éste el primer caso de prefabricado que conocemos en la colonia. La importación de maderas en gran escala, en los mismos años en que se quemaban anualmente centenares de caballerías de bosques, fue una de las tantas contradicciones típicas de la industria azucarera. En los primeros 15 años del siglo xix se introdujeron de Estados Unidos más de 9 millones de pesos en tablas para cajas.⁸⁸

Estas importaciones fueron justificadas por el tipo de madera empleada. Para envasar azúcar se exigían maderas que no tuviesen olor ni sabor amargo, que fuesen ligeras, resistentes y fáciles de clavar. Las maderas preciosas cubanas —ácana, caoba, sabicú, chicharrón, etc.— no cumplían estos requisitos. El cedro fue utilizado con cierta frecuencia, pero cuando el azúcar se humedecía absorbía su color y sabor amargo. Por eso de las maderas extranjeras se utilizaron el pino y el ciprés y de las cubanas el jobo. Hacia 1811 José de Arango trató de establecer en grande el negocio de fabricar cajas de azúcar con madera de jobo, aprovechando para ello una sierra de vapor que ya existía en La Habana. Durante varias zafras el marqués de Arcos envasó exclusivamente: con cajas de jobo, pero a la larga volvió a comprar los envases al extranjero. Cada vez que por motivos políticos o por especulaciones comerciales subía el precio de los envases, aparecía un fabricante criollo ofreciendo una solución nacional al problema. La última petición oficial que conocemos al respecto está firmada por el conde de Jaruco y José Guerrero.⁸⁹

El problema de las cajas y bocoyes fue de los más discutidos dentro del mundo azucarero. Hacia los últimos años del siglo xviii escasearon tanto que se envasó azúcar en los barriles vacíos de harina. El precio del envase subió de 7 a 8 reales hasta 26. Y durante el siglo xix siguió las mismas grandes oscilaciones que el precio del azúcar. Los hacendados ricos acostumbraban a adquirir todos los envases con la debida anticipación, mientras que los otros los compraban cuando podían, lo que aumentaba de esta forma sus gastos de producción.

El sistema de envase fue sumamente simple. Primero se secaban al sol el azúcar y los envases. Luego cada envase se pesaba, numeraba y taraba. Después se iban echando capas de azúcar y cada una de ellas

era debidamente apisonada por los esclavos. Finalmente se ponía la tapa, se clavaba y precintaba. Las precintas eran de cuero de res. Se comprende que con estos sistemas hubiese grandes oscilaciones en los pesos de las cajas. El tamaño terminó por estandarizarse, y a mediados del xix todas las cajas tienen aproximadamente 5 palmos de largo por dos de altura y 3 de ancho. O dicho en el sistema métrico: $1,15 \times 0,46 \times 0,68$ m. Pero el peso de la caja y su contenido fue la gran pesadilla de los comerciantes. A fines del siglo xviii se inicia un pleito por la normación de los pesos que viene a resolverse el 27 de septiembre de 1860. La raíz del problema estaba en las diferencias corrientemente observadas entre los pesos marcados en las cajas y la realidad comprobada en el comercio. El asunto, largamente litigado, explotó en la década del 1830 cuando el Real Consulado de Cádiz se quejó de que las cajas de azúcar tenían siempre de 3,5 a 5,5 kg de tara más que la señalada. Y clasificaba el hecho como un fraude. Pronto salieron a la luz otros numerosos pleitos e ilegalidades cometidas por hacendados y comerciantes. A la protesta del Consulado de Cádiz se sumaron las de Málaga, La Coruña y Valencia. Como el escándalo del fraude era ya internacional y en el mismo estaban envueltos los principales miembros del Real Consulado de La Habana, éste trató de evadir el asunto durante 7 años, y cuando ya le fue imposible lo pasó a Tacón, anotando como única recomendación que cada cosechero debía marcar, junto con la tara, su nombre, para que se supiese quién era el defraudador. El general Tacón, que era demasiado hábil para verse envuelto en un problema de este tipo, devolvió el expediente señalando que ésta era una materia económica de competencia de la Junta y que, por lo tanto, ella no podía ni debía excusarse. La Junta, cercada, se reunió el 5 de julio de 1837 y acordó «que había que estudiar el problema».

Internacionalmente, también se carecía de regla fija. Las costumbres comerciales con respecto a las cajas de azúcares cubanos eran las siguientes (1836): Amberes, Burdeos y Marsella descontaban el 14 por 100 del peso bruto; Amsterdam el 18 por 100; Estados Unidos el 15 por 100 y Hamburgo decontaba 65 lbs alemanas, que equivalían a 31 kg. Esto demuestra la falta absoluta de confianza en las taras marcadas en las cajas. Cuando los fraudes comerciales llegaron al máximo, el rey intervino, y, por Real Orden de 24 de octubre de 1838, exigió que se informase sobre la regulación de las taras. Y el Real Consulado de La Habana, sin ninguna posibilidad de soslayar la respuesta, contestó con el más alto principio burgués: «...el punto controvertido debe ser resuelto más que por el aspecto legal por el de la conveniencia pública, la cual aconseja que el Gobierno rebase intervenir en las transacciones del comercio, dejando a la vigilancia particular del mismo las medidas de precaución que su interés le dicte para no ser víctima de los especuladores de mala fe». Y con esta frase, en su sesión de 20 de febrero de 1839, evadió de nuevo el asunto.⁹⁰

Todo este aparente problema de falta de normación tenía anexo un turbio fondo de especulaciones. Tonelerías y fábricas de cajas de azúcar se convirtieron en un negocio de millones de pesos por zafra y en un elemento más de control comercial sobre el hacendado. Sólo quienes tenían anticipadamente sus cajas y bocoyes podían asegurar la inmediata presencia del producto en el mercado. Negarse a vender cajas fue una típica forma de represalia y coacción económica. El comerciante refaccionista especuló hasta el máximo con el negocio. Después continuaba la extorsión en el transporte y los almacenes. Y ésta, en última fase, se producía de dos modos: cobrando precios exorbitantes por el almacenaje y obteniendo las utilidades de las mieles drenadas. En efecto, el azúcar blanca casi no disminuía de peso con el tiempo. Pero el azúcar quebrada y especialmente los cucuruchos y el mascabado, de muy baja polarización y por ello con gran cantidad de mieles en suspensión, deponían sus mieles que se corrían entre las tablas y duelas imperfectamente cerradas. Debajo del almacén había canales y calderas para recoger estas mieles que aumentaban la utilidad del almacenista. Es lógico que dentro de toda esta sucia especulación la Junta se negase a enfrentarse al problema de la normación.

Los productores, por su parte, reunieron sus intereses para fundar tonelerías y manufacturas de cajas de azúcar. Y también para construir almacenes en los puertos de embarque. El pionero de esta labor fue Eduardo Fesser con sus almacenes de Regla. Tras él, continuaron los almacenes de depósito de

hacendados, los almacenes de San José y los de Aldama y Alfonso en Matanzas. Después de la década del 1860 el panorama azucarero, en estos aspectos, comienza a variar. La centrífuga y el ingenio moderno sustituyen a la caja por el saco. Y la gran industria elimina la pequeña rapiña dando una superior categoría al robo comercial.

LOS SUBPRODUCTOS: MIELES Y AGUARDIENTE

A la extraordinaria mentalidad económica de Arango y Parreño no escapó la importancia de los subproductos de la caña. Especialmente cuando a partir de la independencia norteamericana y su gran comercio con Cuba, las mieles de purga se transformaron en un importante renglón del ingenio.

Con las mieles había dos posibilidades: convertirlas en aguardiente o en ron, o venderlas directamente a los norteamericanos. Ya señalamos cómo sus grandes destilerías estuvieron produciendo durante muchos años basadas en las mieles de las pequeñas Antillas, y posteriormente gracias a la importación de las mieles cubanas. Resuelta la venta, el problema grave de los productores fue el almacenamiento y transporte de dichas mieles. Desde fines del siglo xviii se estableció como floreciente negocio subsidiario del azúcar el transporte de mieles en las arrias. Y en este punto surgieron los mismos inacabables conflictos sobre la capacidad de los envases. Hay un largo pleito del Real Consulado que se inicia el 1.º de diciembre de 1795 y se cierra, sin solución, en 1842, es decir, cuando el ferrocarril resuelve al fin el problema.⁹¹ La esencia del conflicto estaba en que los comerciantes tenían un barril para comprar y otro, de capacidad menor, para revender. La carga de cada bestia era generalmente de 4 barriles, lo cual significaba la movilización de 2.500 bestias-viaje para sacar la producción promedio de una manufactura de 115 t de azúcar hasta el puerto de embarque. A principios del siglo xix, el tiro de mieles por caballo fue sustituido por el de carretas con grandes pipas o bocoyes.

El resumen de estas confusas operaciones puede explicarse así: los comerciantes norteamericanos, compradores casi exclusivos de la miel durante la primera mitad del siglo xix, la trataban a tanto por bocoy de 110 galones. Los traficantes intermediarios con el hacendado la adquirían en barriles de 7 galones y la cargaban a los compradores en barriles de 5 ½. Esto fue denunciado infinidad de veces como un fraude. Sin embargo, los traficantes lo explican como el descuento normal por pérdidas sufridas por el trasiego del producto.

El negocio de las mieles tuvo también otras muy oscuras implicaciones. Con el nombre de mieles se vendieron anualmente millares de bocoyes de azúcar mascabado eludiendo así el pago de derechos.* El gobierno español fijó impuestos tan altos que hacia 1825 se calculaba que 3 viajes de un buque mielero pagaban en derechos tanto como el valor del buque mismo. Cuando la crisis de 1825, el precio de las mieles cayó por debajo de dos reales y medio, y sólo en los campos matanceros quedaron sin trabajo unas 500 personas dedicadas a su comercio y transporte. Por entonces el sobrante de mieles fue tan grande que los ingenios distantes de los puertos las lanzaron hacia el río o formaron grandes charcas de miel.⁹² Finalmente, hacia 1840, comenzaron a fundarse grandes destilerías en La Habana, Matanzas y Cárdenas que compitieron con las establecidas en Norteamérica.

Desde fines del XVIII todos los ingenios de alta producción establecieron sus propias destilerías como negocio subsidiario del azúcar. Se trató en este sentido de desarrollar en Cuba una industria natural de altas posibilidades. Hasta el gobierno de Las Casas los aguardientes de la Isla habían estado gravados como forma de protección de los alcoholes españoles, pero la sacarocracia cubana consiguió eliminar estas trabas legales y desarrollar en grande el negocio. El único problema técnico a vencer fue que el aguardiente de caña tenía un desagradable sabor y olor a mosto. En 1841 José Luis Casaseca solicitó una recompensa del Real Consulado por haber descubierto un método infalible de eliminar este defecto.⁹³ Poco después se descubrió que el método de Casaseca estaba publicado desde 1817 en el libro *L'Art du distillateur*. Y además, que dejaba un sabor peor. Hacia 1850 se obtiene por primera vez un ron del

sabor y la calidad actual, iniciándose así la gran industria licorera cuyo gran desarrollo ha de tener lugar en la segunda mitad del siglo.

En una forma u otra las mieles y aguardientes contribuyeron a los ingresos económicos del ingenio y bajaron los costos de producción. En cuanto a los otros dos subproductos fundamentales, bagazo y cachaza, sus únicos usos en Cuba, hasta 1860, fueron como combustible el primero y como fertilizante el segundo.

RENDIMIENTOS

En 1843 Wenceslao de Villaurrutia escribió varias páginas sobre rendimientos industriales: Es el primer informe conocido por nosotros que trata este aspecto técnico en términos modernos.⁹⁴ Todo lo referente a rendimientos es de difícil análisis en los ingenios cubanos del siglo pasado. En realidad faltan los datos imprescindibles para obtener la mínima información sobre el particular. No se trata de que los productores carecieran de índices analíticos. El problema está en que estos índices eran diferentes a los obtenidos hoy día y por lo tanto no son comparables entre sí. Copiar las cifras de la época —tal como eran calculadas— es tarea fácil. Pero nada resuelve al investigador actual, ya que no permiten establecer las debidas relaciones.

Analicemos primero los cálculos de la etapa 1800-1860. Durante este tiempo se acostumbró a expresar la relación de azúcar producido por extensión de tierra. En 1797, los hacendados consideraban que el ingenio promedio debía rendir 2.000 @ de azúcar por caballería (1,7 t/ha). Basado en los cálculos de la época, el barón de Humboldt entrega un grupo de cifras curiosísimas. Estima, por ejemplo, que una caballería de tierra ordinaria da 1.500 @ (1,3 t/ha) y que en tierras fértiles puede llegarse fácilmente a 3.000 ó 4.000 @ (2,6 a 3,4 t/ha). Este azúcar se entiende mitad blanco y mitad quebrado. Mucho más tarde, el técnico francés Dumont habla de producción promedio de 1,7 t/ha, pero establece máximos de 5,1 t/ha en las tierras matanceras recién desmontadas. Por último, pues las citas serían interminables, tenemos el cálculo sacado por La Sagra⁹⁵ —utilizando como fuente a Rebello— sobre los ingenios cubanos. Sus resultados son:

Producción @/cab t/ha En todos los ingenios de la Isla 2.211 1,9 En los del departamento occidental 2.123 1,8 En los del departamento oriental 2.773 2,3 Con trenes jamaquinos 2.023 1,7 Con trenes al vacío 2.815 2,4 Con trenes Derosne 2.801 2,4 Con trenes Rillieux 2.842 2,4 Con trapiches de bueyes 2.373 2,0

A continuación de estos datos, Ramón de La Sagra ofrece una lista de los 21 ingenios cubanos de más alto rendimiento azucarero por caballería. Estos fueron:

Producción @/cab t/ha 1. «San Martín» 5.400 4,6 2. «Las Cañas» 5.300 4,5 3. «San Joaquín» 4.917 4,2 4. «Flor de Cuba» 4.471 3,8 5. «Belén» 4.252 3,6 6. «Porvenir» 4.030 3,5 7. «Agüica» 3.808 3,3 8. «Arco Iris» 3.786 3,2 9. «Vizcaya» 3.623 3,1 10. «Santa Rita» 3.468 3,0 11. «Luisa» 3.456 2,9 12. «Jesús Nazareno» 3.433 2,9 13. «Habana» 3.404 2,9 14. «Santa Elena» 3.362 2,9 15. «Concepción» 3.336 2,8 16. «Petrona» 3.306 2,8 17. «Santa Susana» 3.258 2,8 18. «Asunción» 3.254 2,8 19. «Santa Gertrudis» 3.187 2,7 20. «Andrea» 3.129 2,7 21. «Santa Lutgarda» 3.076 2,6

Estos cálculos, utilizados constantemente hasta la década de 1870, son prácticamente inútiles a un investigador moderno. Adolecen, fundamentalmente, de los siguientes errores:

Primero: no son comparativos. Los distintos ingenios analizados producían tipos diversos de azúcares. Al englobarlos, comparamos, por ejemplo, a los grandes productores de azúcar blanca en trenes Derosne

con los ingenios de fuerza motriz animal, que sólo fabricaban azúcar mascabada. Siendo dos azúcares de muy diversa polarización, para que los índices fueran comparables entre sí habría que ponderarlos sobre la base de un *Pol standard*, tal como se hace hoy con el azúcar base 96°.

Segundo: no tienen en cuenta la productividad agrícola, sino que la consideran una constante cuando en realidad es una variable sujeta a violentas oscilaciones. En este sentido, al analizar los rendimientos no sabemos si las diferencias en los índices son debidas al sector agrícola o a la parte industrial.

Tercero: en el caso específico de los cálculos de La Sagra, éstos se basan en caballerías de caña sembrado, no en caña efectivamente cortada y procesada en el ingenio. Hay aquí, por lo tanto, un extraordinario margen de error que inutiliza el esfuerzo realizado para llegar a estos índices.

Ahora cabe la pregunta inevitable. Si estos índices reflejan errores estadísticos elementales, que no podían pasar inadvertidos a la despierta mentalidad económica de la época: ¿Por qué se sacaban? Eran índices esclavistas. Wenceslao de Villaurrutia da la clave: expresan el producto en azúcar de cierta extensión de tierra sembrada de caña, «porque en realidad, en igualdad de circunstancias, la mayor o menor extensión de terreno dedicado al cultivo, representa ya una mayor o menor cantidad de brazos dedicados a sus labores, y de consiguiente los gastos respectivos a la parte agrícola de nuestra industria». La explicación no puede ser más clara. Los productores sólo cultivaban terrenos de una productividad agrícola determinada y, por lo tanto, al final de la zafra habían obtenido la cantidad de caña calculada por caballería. Por otra parte tenían estimados, más o menos ciertos, de mano de obra por caballería de caña. Y como la mano de obra era el renglón de más alto costo en el ingenio, la reducción a caballerías era en cierta forma una reducción a hombres/ azúcar.

En 1843, Wenceslao de Villaurrutia ofrece la primera serie de rendimientos sobre la cantidad de azúcar por determinado peso de caña procesada. Este es ya un enorme avance técnico en materia de rendimientos. Las cifras que ofrece están tomadas de su ingenio «La Mella», en Limonar, y cubren los años de 1830-1843, con excepción de las zafas de 1841 y 1842. Estos rendimientos tienen un extraordinario interés para nosotros, ya que reflejan la evolución de un ingenio en proceso de modernización. Pues los primeros años corresponden al trabajo con trapiche de buey y trenes jamaquinos; la segunda etapa a trapiche de vapor y trenes jamaquinos y el año 1843 a la producción con trapiche de vapor y un sistema mixto, defecando y clarificando con pailas y evaporando con trenes al vacío. Estas cifras son:

Con trapiche de buey y tren jamaquino:

1830 = 3,02
1831 = 3,97
1832 = 3,33
1833 = 3,26
1834 = 3,72
1835 = 4,51
1836 = 4,02

Con trapiche de vapor y tren jamaquino:

1832 = 3,94
1833 = 3,31
1834 = 3,03
1835 = 3,56

Con trapiche de vapor y sistema mixto de evaporación:

$$1843 = 5,91$$

En 1851, José Luis Casaseca publicó un extenso trabajo sobre rendimientos industriales.⁹⁶ Las cifras de Casaseca están dentro de los antiguos conceptos de azúcar-caballería, aunque establece algunas cifras de carácter industrial. Según este cálculo de Casaseca, los ingenios semimecanizados —trapiche de vapor y tren jamaquino— producían un 4 por 100 de azúcar purgada y seca calculado sobre el peso de la caña molida. Este rendimiento se entiende cuando no se trabajan las mieles. Si se hace una segunda retempla, con aparato Mourge, se obtiene el 5,2, y en los ingenios altamente mecanizados —trapiche de vapor y proceso completo de evaporación al vacío— se puede lograr el rendimiento industrial del 6 por 100.

Estas cifras de Casaseca han sido ampliamente explotadas y comentadas. Pero en realidad carecen de toda validez. El largo artículo de Casaseca parte de cifras ofrecidas a priori por Pedro Diago. Y en ningún momento Casaseca trabajó sobre mediciones concretas en el ingenio. Su trabajo es interesante sólo por una serie de datos adicionales.

Más importante que el de Casaseca fue el análisis que en 1860 hiciera Ramón de La Sagra sobre cinco grandes ingenios de Banagüises y un pequeño trapiche de Sagua la Grande.⁹⁷ Comenzando por el más atrasado —bueyes y tren jamaquino—, tenemos que el ingenio «Delta» tuvo un rendimiento promedio de 4,5 con máxima de 7,25 en un determinado mes del año. Producía sólo mascabado. Como gran ingenio semimecanizado con trapiche de vapor, tren jamaquino, aparato Mourgue y seis centrífugas, tenemos el «Conchita». Esta manufactura obtuvo en 1859 un rendimiento total de 3,9, contando las mieles procesadas. Este dato, así como otros muchos cálculos de rendimientos tomados directamente de libros de zafras, destruyen totalmente la validez de los cálculos de Casaseca.

En ingenios mecanizados, Ramón de La Sagra tomó datos de cuatro gigantes de la época: «Ponina», «San Martín», «Flor de Cuba» y «Las Cañas».

El ingenio «Ponina» tenía instalado un sistema mixto de fuego desnudo y trenes Derosne y Pontifex. En la zafra de 1859 obtuvo un rendimiento de 3,8 de azúcar purgada. Como las mieles fueron procesadas en sucesivas retemplas y de ellas se sacó azúcar mascabada, el rendimiento total en azúcares de ambos tipos fue del 5,2.

Del ingenio «San Martín» sabemos que logró en 1859 un rendimiento del 4,2 de azúcar purgado. Pero no ofrece noticias sobre el procesamiento de las mieles.

Del «Flor de Cuba» tenemos datos más precisos. Se trata de uno de los ingenios más modernos de su época. En la zafra 1858-1859, las cifras de producción fueron:

Caña procesada 33.300 carretadas Azúcar purgada 8.375 cajas Mascabada 1.032 bocoyes

Las equivalencias de la época son:

Carretada = 120 @ = 1.380 kg Cajas = 17 @ netas = 195 kg Bocoyes = 54 @ netas = 621 kg

Por lo tanto, reduciendo las cifras de producción a la unidad común arrobas, tenemos:

Caña procesada 3.996.000 @ = 45.9541 Azúcar purgada 142.375 @ = 1.6371 Mascabada 55.728 @ = 6411

Partiendo de estas cifras, el rendimiento del ingenio «Flor de Cuba» fue:

En azúcar purgada = 3,56

En total de azúcar = 4,96

El ingenio «Las Cañas», de Juan Poey, fue durante treinta años un verdadero modelo en su clase. Ya en la década de 1850 era el más moderno de Cuba y hasta 1880 se le fueron adicionando nuevas maquinarias en un sistema de renovación continua. Cuando La Sagra lo visitó en 1860 tenía una dotación activa de 300 esclavos, 55 colonos chinos y un buen número de trabajadores asalariados. Su trapiche era el mayor de Cuba, con mazas de 1,96 m de largo y 80 cm de diámetro. Y aún tenía otro trapiche menor, que funcionaba como auxiliar. La casa de calderas contaba con un equipo general de 8 defecadoras, 2 clarificadores de serpentín, un hervidor para las mieles, 2 cachaceras, 14 filtros Dumont, 4 filtros Taylor y 2 trenes Rillieux. La purga de las mieles se hacía en 5 centrífugas. El consumo general de combustible era de 500 tareas de leña más el bagazo.

En la zafra de 1859, el ingenio «Las Cañas» ofrece las siguientes cifras de producción:

Caña procesada 3.312.840 @ = 38.0971 Azúcar purgada 151.290 @ = 1.7391
Azúcar mascabada 38.005 @ = 4371

El azúcar mascabado era obtenido de las sucesivas retémplas de las mieles. Esta azúcar fue denominada, a partir de la década de 1860, como azúcar de miel para diferenciarla de la obtenida directamente del guarapo, al que se llamó azúcar de guarapo. Procediendo a un elemental cálculo de rendimientos a partir de las cifras anteriores, tendríamos:

Rendimiento en azúcar purgada 4,57 Rendimiento en azúcar mascabada 1,19
Rendimiento total en azúcar 5,76

En 1873, el ingenio «Las Cañas» fue seleccionado como modelo cuyas cifras irían a la Exposición Internacional de Viena. Con tal motivo, Fermín Rosillo y Alquier publicó una descripción pormenorizada del mismo y afirma que ha llegado a obtener hasta el 8 por 100 de rendimiento azúcar-caña. No creemos en la realidad de esta cifra. Es normal que se llegase a ella en una determinada tarea, pero no fue el rendimiento promedio de una zafra. Prueba de ello es que durante el periodo 1871-1877, el maestro de azúcar de este ingenio fue E. Pimienta, uno de los técnicos azucareros más capaces que pasara por Cuba en el siglo pasado. Pimienta publicó un excelente manual azucarero (1881) en donde resumía sus experiencias y habla de rendimientos máximos de 7 por 100, incluyendo el azúcar de miel.⁹⁸ Por lo tanto, las cifras de Rosillo y Alquier no pueden ser tomadas en consideración.

A mediados de siglo aparecen los primeros análisis modernos de azúcares cubanos, basados en su riqueza sacarina y no en el color. Se inicia así la etapa de los análisis polarimétricos. Este movimiento nació en Francia y fue el primer intento serio de normación de las calidades de azúcar. Clerget acababa de publicar su folleto sobre el análisis de las sustancias sacarinas que servía de base para la utilización industrial del sacarímetro de Soleil.⁹⁹ En 1851 se nombró una comisión ministerial francesa que discutió con los principales científicos de la época buscando una solución al problema azucarero. La utilización de materias decolorantes en las grandes fábricas remolacheras y la introducción de estos métodos en los ingenios de las Antillas había dejado obsoletas las antiguas clasificaciones por el color. Azúcares de distintas riquezas presentaban un mismo tono al ojo analizador de los técnicos de aduana. El sacarímetro de Soleil y las tablas de Clerget parecieron resolver el problema, pero pronto la comisión halló nuevas e insuperables dificultades. El polarímetro no estaba aún lo suficientemente perfeccionado para permitir su uso general; era todavía un objeto de laboratorio.

Correspondiendo a este movimiento es que llegan a nosotros los primeros análisis polarimétricos de azúcares cubanos y de ellos podemos partir para un análisis moderno de los rendimientos industriales. Finalmente, debemos tener en cuenta que todos los análisis polarimétricos anteriores a Sidersky tienen un error de cierta importancia.¹⁰⁰ Aunque creemos que dicho error es lo suficientemente pequeño para no

invalidar las conclusiones que hagamos sobre rendimientos. Resumiendo los pocos cálculos efectuados en la época, analizando los libros de zafra que han llegado hasta nosotros y tomando como base las polarizaciones de Clerget, Dubrunfaut, Sidersky, Delteil y otros, podemos llegar a las siguientes conclusiones:¹⁰¹

Primero: el ingenio de fuerza motriz animal que produce exclusivamente mascabada rinde del 3 al 4 por 100 de esta azúcar sobre el peso de la caña. El rendimiento menor lo hallamos en los ingenios con trapiches verticales de bueyes que procesan caña criolla y el mayor cuando tienen buenos trapiches horizontales de hierro y muelen la caña blanca de Otahití. Es sumamente difícil de precisar el rendimiento exacto y obtener un índice general comparativo. La primera dificultad con que tropezamos es la distinta intensidad de la purga. Muchos ingenios casi no extraían mieles al mascabado y este producto venía a tener las mismas características de la masa concentrada en los tachos. En estos casos el mascabado era prácticamente lo que también llamaban azúcar verde. Otros ingenios, por el contrario, hacían una cuidadosa purga por deposición en grandes gavetas de hierro o en los mismos bocoyes. Ante métodos tan diversos, es lógico que hubiese mascabados de muy distintas riquezas en sacarosa.

Por numerosas mediciones sabemos que el mascabado de los ingenios tenía una riqueza en sacarosa de pol 80 aproximadamente. Hay un análisis hecho por Detell que da un pol 72,2¹⁰² y otro más tardío de R. E. Doolittle con 83,1.¹⁰³ Estas diferencias son normales si tenemos en cuenta que hasta 1870 casi toda el azúcar mascabada se purgaba por sedimentación en bocoyes y que a partir de esta época se purga en centrífugas. Entre ambos procedimientos hay más de 8 puntos de diferencia en pureza.

Tratando de establecer un índice comparativo con nuestra época, creemos que puede fijarse al ingenio de fuerza motriz animal del periodo 1800-1860 que produce sólo mascabado un rendimiento promedio de 2,25 a 3 por 100 sobre el peso de la caña.

Segundo: los ingenios semimecanizados con trenes jamaquinos que normalmente procesaron azúcar purgada, variaron la producción a través de los primeros 60 años del siglo xix. La tendencia normal durante todo el xviii fue producir mitad blanco y mitad quebrado. Para arribar a un promedio de este tipo era necesario un intenso proceso de purga, que duraba no menos de 45 días y durante el cual se aplicaban tres barros: el bollo, el barrillo y el aguaje. Esta gran purga se debía a una razón económica, ya que el azúcar blanca tenía una gran demanda y mantenía un alto precio en el mercado. Para asegurar la salida del azúcar quebrada, los hacendados emplearon la fórmula de venta en grupos de ambos azúcares. Fue el sistema conocido de mitad y mitad. Es decir, que quien quisiese comprar blanco se veía obligado a adquirir igual cantidad de quebrado. El predominio norteamericano en el mercado de azúcares cubanos cambió las condiciones. Y pronto la legislación proteccionista de las refinerías del Norte obligó a una mayor venta de quebrado sobre el blanco. Entonces los productores continuaron el sistema anterior de $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{2}$, pero esta vez para asegurar la venta del blanco.¹⁰⁴ La nueva tendencia fue producir cada vez más, más azúcares inferiores y menos blanco. Hacia mediados de siglo la proporción general fue de 3 $\frac{1}{2}$ blanco, 7 $\frac{1}{2}$ quebrado y 2 $\frac{1}{2}$ de cucurucho o cogucho. Paralelamente, y sobre todo después de 1846, muchos ingenios produjeron exclusivamente mascabado.

Tomando como base la proporción anteriormente citada de 3 $\frac{1}{2}$, 7 $\frac{1}{2}$ y 2 $\frac{1}{2}$ que fue predominante después de la década del 20, el rendimiento en azúcar purgado de estos ingenios fue de 2,5 a 3,5, llegando hasta 4 en los casos excepcionales de magníficos maestros de azúcar y cuidadosa atención del dueño. Esta es la serie anteriormente citada del ingenio «La Mella», de Wenceslao de Villaurrutia. Un caso típico expresivo de las condiciones de la época es la del ingenio «Rio Abajo», con producción promedio por zafra de 35.000 a 45.000 @ y cuyos rendimientos en los años 1840-1847 fueron:¹⁰⁵

1840 = 2,59

1841 = 2,63

1842 = 2,71
1843 = 2,70
1844 = 3,30
1845 = 2,87
1846 = 3,20
1847 = 3,05

Según Delteil, los mejores tipos de azúcares purgados fabricados en los grandes ingenios habaneros tenían 96,75 de sacarosa. Por lo tanto, los llamados blancos de los ingenios semimecanizados, trabajados con trenes jamaquinos, debieron de ser de una polarización semejante. En los análisis hechos por Clerget, Maumené, Basset, Delteil, Sidersky, etc., vemos que estos azúcares cubanos purgados oscilaban entre un 87,5 el *bonne ordinaire* y 95,5 el *terre blond*. Los quebrados, según sus calidades, fluctuaron entre 83 y 87,5 y los cucurucho y cogucho se asimilaban casi a la categoría de mascabados de primera con una riqueza promedio de 83. Reduciendo todo esto a un índice comparable al de nuestros ingenios modernos, podemos decir que el rendimiento de los ingenios semimecanizados que producían azúcar purgada fluctuó entre 2,00 y 2,80.

Cuando estos ingenios semimecanizados se dedicaban a la producción de mascabado, obtenían un rendimiento de 2,50 a 3,25.

Tercero: los ingenios mecanizados de mediados de siglo elevaron los rendimientos considerablemente, no sólo en total de azúcar, sino en la extraordinaria calidad de los mismos. En efecto, el ingenio «Las Cañas» llegó a producir en la zafra de 1859 un 57 por 100 de azúcar blanca de primera (decolorado por sulfitación) con una polarización superior a 98°, ya que se trataba del típico *sucre clairce* francés, primera categoría en ese país y considerado generalmente como un semirrefino. El cucurucho se redujo a sólo un 2 por 100. Aparte de esta producción, el ingenio «Las Cañas» obtuvo una buena cantidad de azúcar mascabada procesando las mieles y purgándolas en centrífugas. El promedio de los cinco ingenios altamente mecanizados de que tenemos datos concretos, entre 1855 y 1865, arroja los siguientes porcentajes de producción de las distintas clases:

Mascabado 19,5% Blanco de primera 45,8% Quebrado de primera 19,4%
Quebrado de segunda 13,6% Cucurucho 1,7%

Este resultado ha sido tomado, exclusivamente, de los ingenios «Las Cañas», «San Martín», «Flor de Cuba», «Álava» y «Progreso» y en las zafas de 1858-1861. No sabemos si estos índices son aplicables a todos los ingenios altamente mecanizados.¹⁰⁶

Tomando como base una producción de este tipo, el rendimiento de estos ingenios osciló entre 5 y 6 por 100 de azúcares sobre el peso de la caña. No tenemos datos suficientes para hacer el cálculo sobre polarización. Pero creemos que, dentro de un error relativamente pequeño, el rendimiento, en número comparable al de los ingenios modernos, debió oscilar entre 4,5 y 5,7 por 100.

Resumiendo: cada tipo de ingenio de los tres analizados al principio de este estudio tuvo un rendimiento acorde a sus instalaciones industriales, caña procesada, tipo de producto final y sistema de trabajo. Estos, reducidos a base pol 96, para lograr resultados comparativos con los ingenios actuales, fueron:

Ingenio de fuerza motriz animal, con trapiches verticales u horizontales de poca presión, y produciendo exclusivamente mascabado 2,25 a 3,00 Ingenio semimecanizado, buenos trapiches y trenes jamaquinos, produciendo mascabado 2,50 a 3,25 Ingenios semimecanizados, ídem anterior, produciendo azúcar purgado 2,00 a 2,80 Ingenio mecanizado, gran trapiche, tren Derosne, Pontifex y otro semejante 4,50 a 5,50

Estos rendimientos se entienden sin la retempla de las mieles. La pérdida puede observarse en la producción de purgada tiene su origen en el absurdo sistema de hormas que dejaba mieles con más de un 50 por 100 de azúcar cristalizable.

Todas estas cifras son el resultado del análisis de los libros de ingenios y datos dispersos que han llegado hasta nosotros. Se trata de una materia sumamente difícil por la típica imprecisión de la época. Por lo tanto, no pueden ser estimadas como definitivas, sino tan sólo como un mínimo intento de llegar a índices que puedan guiarnos dentro de este oscuro y confuso mundo azucarero. Investigaciones posteriores rectificarán indudablemente los errores cometidos.

Más ilustrativo que los índices técnicos es un índice económico capaz de representar el valor de venta de los azúcares al precio de mercado por una cantidad fija de caña procesada. Este elemental cálculo tomando como base el año 1859 —que es aquel del cual poseemos mayores datos— reflejaría de manera muy clara la situación de los ingenios de la época. En efecto, partiendo de los rendimientos anteriormente indicados y estimando los valores en base a los siguientes precios promedios del año, según el Colegio de Corredores:

Blanco de tren Derosne 14 ½ reales/arroba Blanco bueno 12 reales/arroba
Quebrado de tren Derosne 10 reales/arroba Quebrado bueno 9 reales/arroba
Cucurucho bueno 7 reales/arroba Mascabado bueno a superior 7 reales/arroba
Mascabado corriente 6 reales/arroba

Tendríamos los siguientes valores por cada 1.000 @ de caña procesada:

Valor del azúcar producido, en reales, por cada 1.000 @ de caña Ingenio de fuerza motriz animal, analizado, produciendo mascabado 135 a 180 Ingenio semimecanizado, analizado, produciendo mascabado 150 a 195 Ingenio semimecanizado, analizado, produciendo azúcar purgada 188 a 264 Ingenio mecanizado, analizado 446 a 557

Dentro de los ingenios semimecanizados se daba este fenómeno: produciendo azúcar purgado se obtenía un 30 por 100 más de valor bruto en azúcar procesada. Pero, como veremos en el epígrafe referente a «Costos» (t. II de esta obra), para obtener azúcar purgada se requería una inversión adicional de un 32 por 100, poco más o menos. Por lo tanto, la utilidad real —es decir, en relación al capital invertido— era mucho menor en los ingenios semimecanizados que producían azúcar purgado, que el obtenido por estos mismos ingenios cuando elaboran exclusivamente mascabado.

Además, el azúcar blanca cubana, producida y purgada con esclavos era de calidad muy inferior al refinado europeo obtenido con modernas técnicas industriales. Finalmente hay que anotar la actividad proteccionista hacia los refinadores que tiene lugar en los países altamente desarrollados y que termina sometiendo al azúcar cubana.

Se entiende ahora claramente por qué, para mediados de siglo, se abandona rápidamente la producción de blanco purgado, y todos los ingenios —con excepción de los mecanizados— se concentran en el mascabado. Este es el gran cambio operado en la estructura productora cubana. Las palabras de Arango y Parreño a José Ignacio Echegoyen se habían cumplido: Cuba había terminado por producir fundamentalmente mascabado. Arango quiso evitarlo en 1817. Ahora, en 1860, para quienes no pueden industrializarse, el mejor negocio es atrasar. Y si es posible, ni siquiera purgar el mascabado, sino vender azúcar verde y que en el Norte saquen el refinado y procesen las mieles. A principios del xix Cuba era colonia española, pero dictaba las leyes azucareras: era, en cierta forma, metrópoli económica. Ahora, seguía siendo colonia política y era además colonia productora, simple suministradora de materias semielaboradas para los países altamente industrializados. La esclavitud había rendido su fruto.

VI

EL MERCADO DE BRAZOS (1790-1860)

...la, necesidad de brazos, nunca satisfecha, la demanda de brazos incesante, creciente, insaciable: el consumo de brazos siempre voraz, implacable. Saturno devorando a sus propios hijos...

JOSÉ DE FRÍAS [1861](#)

EL MERCADO LEGAL DE BRAZOS NEGROS (1792-1820)

En Cuba, desde fines del siglo xviii, subsiste en los ingenios una extraña mezcla de trabajo asalariado y esclavo. En cierta forma podemos afirmar que no hay sucesión de una forma a otra de trabajo: lo que existe es yuxtaposición, simultaneidad de ambas formas dentro de la misma manufactura. Y aún más, hay un tercer tipo que no responde definitivamente a ninguna categoría pura: el esclavo alquilado. Quizás pueda afirmarse que, desde el punto de vista económico, el esclavo alquilado está más cerca del asalariado que del esclavo. Además de todo esto, la esclavitud en las plantaciones azucareras no responde al esquema teórico de los antiguos regímenes esclavistas. El esclavo en sí, la trata de negros, son fenómenos típicamente capitalistas. El esclavo cubano estaba dedicado casi exclusivamente a la producción de mercancías para el mercado mundial. Tuvimos inclusive un esclavismo con *Factory Act*, con reglamentaciones específicas sobre las tareas de trabajo que en muchos casos eran más beneficiosas al esclavo que las leyes inglesas al asalariado.¹ En muchos ingenios se reconoció una mínima propiedad del esclavo, quien cultivó la tierra y comerció sus productos con el propio amo.

Naturalmente que en todo este fenómeno no hay unidad de criterio en espacio y tiempo. Las condiciones de trabajo variaron de ingenio a ingenio, de región en región, y también a través de las distintas épocas. Hacia fines del siglo xviii, y en la gran expansión habanera, la solución fundamental fue la esclavitud. Esto no significa que los ingenios careciesen de asalariados. Precisamente en esta época los ingenios absorben toda la mano de obra libre disponible. Ya vimos cómo la violenta expulsión de los vegueros de la tierra de San Julián de los Güines perseguía, entre otras finalidades, incorporar los campesinos al ingenio. Los libros de contabilidad de la época revelan cómo la tumba y limpia de los bosques, el acarreo de leña y aun mucho corte y tiro de caña fue hecho por brazos libres. También dentro del ingenio, en el sector fabril, hubo blancos y negros asalariados que trabajaron hombro a hombro con los esclavos. Pero el mercado de trabajo era pequeño. La isla desierta carecía de brazos y sus pocos trabajadores libres mantuvieron una curiosa situación de privilegios, que les permitió obtener salarios altísimos en relación a los que por entonces se pagaban en Europa. En estas condiciones no se cumplía la ley capitalista de la oferta y la demanda de trabajo.

Es absurdo pensar que nuestros productores azucareros fueron esclavistas por una actitud mental

contraria al progreso. Ya hemos visto cómo la sacarocracia habanera despierta al mundo capitalista con una honda conciencia burguesa. La producción de mercancías para el mercado mundial impuso al productor cubano las leyes immanentes al sistema capitalista. Fueron esclavistas porque carecieron de asalariados, porque la esclavitud fue la única solución posible a la inicial expansión azucarera. En Cuba, como en todas las colonias, existió un ansia apasionada de trabajo barato y sumiso, de una clase a la que los nacientes capitalistas pudieran dictarles sus condiciones en vez de someterse a las impuestas por ella. El obrero que llegaba a Cuba, se transformaba rápidamente en campesino o artesano, o bien aprovechaba las especiales condiciones existentes para exigir salarios elevados, muy superiores al costo del trabajo esclavo. Hacia 1805, Arango y Parreño estimaba que por trabajos iguales un productor habanero pagaba 200 pesos anuales dentro del sistema esclavo y 400 pesos cuando se servía de un trabajador libre. El cálculo de 200 pesos para el esclavo hecho por Arango, incluye su mantenimiento y la amortización anual promedio del capital invertido.²

La sacarocracia advirtió desde muy temprano las grandes desventajas de la esclavitud y trató de formar la gran masa asalariada cubana. Los llamados proyectos de colonización no fueron otra cosa que esta constitución de una clase trabajadora barata. El análisis de las ventajas y desventajas de ambos regímenes de trabajo aparece ya en la primera mitad del siglo xviii demostrando la despierta mentalidad de la naciente burguesía cubana. José Martín Félix de Arrate, hacia 1754, comparó esclavos y asalariados en unas páginas brillantes, de igual nivel económico, por ejemplo, que el estudio de Zachary Macaulay en 1802.³ Arrate narró una experiencia vivida por él en la Nueva España donde las grandes masas indias empobrecidas y depauperadas se vendieron a los dueños de las minas por jornales inferiores al costo del trabajo esclavo. Y en 1798 el marqués de Cárdenas de Monte-Hermoso confiesa claramente que ellos han absorbido toda la fuerza de trabajo existente en Cuba y que ésta es insuficiente para llenar el gran vacío productor.⁴ Pedro Diago, un año más tarde, se queja de las condiciones técnicas de inferioridad de los ingenios cubanos por la influencia negativa de la esclavitud.⁵ Y ya durante el siglo xix el tema se repetirá en mil formas en nuestra literatura económica.

Toda la discusión cubana sobre obreros asalariados y negros esclavos revela la clara conciencia de nuestros productores ante las contradicciones económicas de la producción de azúcar. Inclusive los propios negreros interesados en mantener el antieconómico sistema de esclavitud intervinieron en las polémicas de la época, justificando la continua importación de negros. El bárbaro sistema de explotación de los asalariados ingleses durante la primera mitad del xix fue un poderoso argumento justificador de la esclavitud. Quien lea las trágicas descripciones de Engels sobre los irlandeses en Gran Bretaña o el vibrante *White Slaves in England* de John C. Cobden dará en cierta forma la razón a los negreros cubanos. No porque la esclavitud cubana fuese una blanda servidumbre sino porque la misma barbarie y el mismo ávido deseo de enriquecimiento cayó sobre los hombres de ambos mundos, arrancándoles el máximo de trabajo excedente.

Ya afirmamos que aunque siempre subsistieron en el ingenio, simultáneamente, formas de esclavitud y de salario, la primera gran solución cuantitativa fue el negro esclavo. Wakefield decía desde el siglo xviii que la única base natural de la riqueza colonial era la esclavitud. Marx, que lo cita, comenta que sin obreros, o sea, sin esclavitud el capital habría perecido o habría quedado reducido, por lo menos, a las pequeñas proporciones en que cada cual puede emplearlo por sí mismo. Es decir, hubiera dejado de ser capital, pues éste sólo existe cuando concurren las condiciones necesarias «para que funcionen los medios de producción como medios de explotación y avasallamiento del trabajador».⁶ Además, el capitalismo había organizado con eficacia increíble todo el amplio sistema de comercio de hombres africanos. Los azucareros cubanos iniciaron su gran producción aprovechando la organización inglesa de comercio de esclavos y llenando sus ingenios de africanos. Se resolvió así la única condición objetiva de la producción azucarera que no dependía de los propios cubanos.

Pronto los productores comprendieron que no podían depender de los extranjeros para resolver el grave problema del trabajo. El azúcar cubano exigía el negocio negrero cubano. Los hacendados estaban obligados a tener en la Isla sus propios suministradores de mano de obra.⁷ Nace así la gran actividad hispano-cubana tendente a organizar el comercio negrero como negocio subsidiario de la gran producción azucarera. Con febril actividad, el Real Consulado —a instancias de Arango y Parreño— creó un sistema de estímulos económicos y exenciones tributarias para los comerciantes de la plaza que se lanzasen a las grandes experiencias negreras. Realmente no eran necesarios más estímulos que las grandes utilidades que ofrecía el negocio. La primera expedición exitosa dejó una utilidad de 156 por 100 en sólo 6 meses.⁸ La enorme demanda de brazos hacía de la trata una de las actividades más reproductivas del mundo entero. Por eso productores y comerciantes ensayaron continuas expediciones a las costas de África. Entre fines del siglo xviii y comienzos del siglo xix fueron pocas las expediciones triunfadoras, pues los españoles tuvieron que luchar contra las autoridades inglesas de África, sobornadas por los negreros de Liverpool, y además, carecían de la técnica necesaria en este complejo negocio.

Puede afirmarse que hasta 1805 la trata negrera hispano-cubana tiene un cierto sabor aventurero, lleno de improvisaciones y carente de las verdaderas técnicas de los negocios seriamente organizados. Es época en que todos los sacarócratas y comerciantes, con dinero en mano por la primera gran danza azucarera de los millones, ensayan expediciones a las costas de África. Arango y Parreño lo hizo unas veces personalmente, otras mediante Richard Tunno y también por intermedio de su testaferro Andrés de Jáuregui.⁹ Pero muy pronto se entra en la etapa superior del comercio capitalista. En la trata de negros se repite el mismo sistema de aprendizaje de las técnicas extranjeras que vimos anteriormente en el azúcar. También aquí hay viajes al extranjero e importación de técnicos foráneos. La firma Cuesta y Manzanal, por ejemplo, inició un intenso entrenamiento de personal. Sus dos primeras grandes expediciones fueron en los barcos «Ciudad de Zaragoza» y «Junta Central». El personal de los mismos era inglés, experimentado en el negocio de esclavos. Pero junto a ellos iban varios jóvenes españoles aprendiendo todo lo relativo al sistema.¹⁰ Entre 1809 y 1810 ya los principales comerciantes cubanos y españoles habían aprendido lo suficiente para lanzar unas 40 expediciones exitosas que dieron un saldo neto de 6.893 negros. Estos, lógicamente, no resolvieron la apremiante demanda de los ingenios, pero fueron un gran paso de avance en el adiestramiento del personal negrero hispano-cubano.

Como el año de 1807 señala el momento de la abolición de la trata por Inglaterra y Estados Unidos, el proceso de aprendizaje se acelera, pues ahora más que nunca se sabe que de la creación del comercio negrero nacional depende la riqueza azucarera de la Isla. Naturalmente que la ley de EE.UU. de abolición de la trata nunca fue cumplida y la inglesa favoreció indirectamente a los negreros hispano-criollos en ciernes. Con sus negocios en liquidación, los británicos no tuvieron la menor objeción en vender a los españoles el *know-how* de la trata, mientras insulares y peninsulares pagaban fuertes sumas por el traspaso de las factorías establecidas en la costa de Africa. En realidad lo transferido por los británicos no fue sólo la tecnología del negocio, sino toda la infraestructura del mismo, hábilmente edificada en dos siglos de dominio en el comercio de negros. Esto permitió a las casas de Cádiz y La Habana alcanzar en pocos años el nivel de sus maestros.

Las cifras del negocio negrero hispano-criollo revelan el asombroso ritmo de crecimiento.

TABLA VII

NEGROS AFRICANOS INTRODUCIDOS EN CUBA (1809-1817).

PUERTOS DE LA HABANA, MATANZAS, SANTIAGO Y TRINIDAD

<i>Años Total de expediciones Esclavos desembarcados Promedio negros/expedición</i>															
1809	18	2.859	157	1810	22	4.034	183	1811	19	3.524	185	1812	28	5.175	185
1813*	14	2.363	169	1814*	15	3.105	207	1815	49	12.444	253	1816	74	18.930	

255 1817^{* *} 39 7.934 203 278 60.368 -

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Todas las expediciones del cuadro anterior fueron organizadas o contratadas por negreros hispano-criollos. Al total de las mismas hay que agregar 37 apresadas por los ingleses, 60 en tránsito y 28 sin reportar. Más que en el creciente número de expediciones el aprendizaje de los negreros hispano-criollos se revela en la productividad de las mismas. 157 negros por expedición en 1809; 185 en los años 1810 a 1812; 207 en 1814; 253 en 1815, y 255 en 1816. Las cifras generales de importación de negros en los años de 1817-1820, fueron:

1817 32.301 1818 24.276 1819 21.228 1820 14.279

El polémico tratado anglo-español de 23 de septiembre de 1817 fijó las condiciones de abolición del comercio negrero y estableció la fecha de 30 de junio de 1820 como límite legal para la introducción de esclavos africanos en las colonias hispánicas. Al arribar a esta fecha aún faltaban por regresar del África 33 buques enviados desde puertos cubanos. La relación de los mismos es un retrato psicológico de la época. Los había con nombres religiosos: «Nuestra Señora de Regla», «Santa Rita», «San José», «Santa Rosa» alias «La tonina». Los había con nombres simbólicos: «Recuperador», «Atrevido», «Segunda Necesidad», «Mosca Africana». Los había que llevaban los nombres de las hijas y esposas de los armadores: «Conchita», «Josefina», «Teresa»... Es exactamente la misma mentalidad nominadora ya analizada respecto a los ingenios azucareros. Los buques sin regresar corrían toda la gama de tamaños; desde una goleta de 321 hasta la fragata «Juno», de 325, que es un desplazamiento excepcional para la época. El tonelaje total era de 5.157, por lo que suponían habrían de cargar 6.600 negros. Trajeron muchísimos más. Según el Real Consulado, impedir la llegada y entrada de estos negros sería un crimen: tamaña maldad no se presentará a la faz del mundo.¹¹

Los años de 1808 a 1820 encierran una de las etapas más trágicas del negocio. Carentes de la tecnificación inglesa, bajo la presión de un plazo limitado para la legalidad de sus actividades, iniciada la persecución de los barcos por la marina británica, obligados a cubrir todos los nuevos riesgos aumentando el volumen de importación de negros por tonelada de desplazamiento de los barcos, elevados al máximo los seguros marítimos que sólo cubrían el viaje de ida pero no el retorno, los negreros cubanos alcanzaron nuevos límites dentro de la ya clásica barbarie del comercio de esclavos. El *Informe* que varios funcionarios del puerto de La Habana —entre ellos el doctor Tomás Romay— elevaran al Real Consulado sobre la conservación de los negros durante la travesía es un escalofriante relato de lo acontecido en estos años en que junto al traspaso del negocio de los ingleses a los hispano-criollos, se opera también la transferencia tecnológica del mismo.¹²

Sin entrar en los detalles del problema —que rebasaría los objetivos de este estudio— basta señalar un solo ejemplo de los muchos enumerados en el *Informe*. La fragata española «Amistad», propiedad de Gonzalo Luis Alfonso —abuelo de quien después será famoso sacarcócrata José Luis Alfonso, I marqués de Montelo— embarcó 733 negros en África y tras un viaje de retomo de 52 días perdió 545 esclavos. A su llegada a La Habana los 188 hombres restantes ofrecían un espectáculo tan lamentable que provocó la ira del doctor Tomás Romay, encargado de vacunar los negros arribados al puerto. La «Amistad» había cargado a razón de 3 negros por tonelada de desplazamiento: calculada la superficie cada negro disponía, al iniciarse el viaje, de aproximadamente 0,36 m². Como disculpa por el elevado número de muertes, el propietario del buque declaró que la mortandad no se había debido al exceso de carga sino al hambre. Romay anota al margen: «¡Horror tan punible disculpa!» Esta fue una de las actividades económicas en que se basó la fortuna del grupo Alfonso-Aldama-Madan.

El 30 de junio de 1820 se cerró el último plazo concedido por el Tratado anglo-español para la abolición del tráfico de negros africanos. La primera transgresión del tratado tuvo lugar cuando la intendencia de Hacienda, rebasando sus facultades administrativas, extendió el término hasta el 31 de

diciembre de dicho año. Ante la perspectiva de una coyuntura internacional antiesclavista, el quinquenio 1816-1820 fue de desbordada importación con un gran total de 111.014 negros. La cifra es una prueba de la sólida técnica adquirida por los negreros hispano-criollos. Aparte de los aventureros sin capital propio, siempre dispuestos a lanzarse a actividades de este tipo, se podían citar no menos de 20 firmas comerciales de gran solvencia y capacidad organizativa como para asegurar en el futuro el mantenimiento de un flujo continuo de brazos.

Dada la gran complejidad del negocio y la inicial falta de experiencia en el giro los comerciantes acostumbraron a asociarse para el envío de sus expediciones al Africa, por lo menos durante esta etapa estudiada. Teniendo en cuenta estos nexos económicos, reafirmados además por uniones familiares, los cinco primeros consorcios negreros de 1820 —último del tráfico legal— eran:¹³

1. *El grupo de Alfonso-Aldama-Madan*. Es un cerrado clan familiar constituido, hacia 1820, por Gonzalo Luis Alfonso González, Domingo Aldama Arechaga, Joaquín Madan González y Martín Madan Brown. Gonzalo Luis Alfonso González era un modesto comerciante de fines del siglo xviii que, en unión de sus hijos, mostró una excepcional habilidad en el óptimo aprovechamiento del *boom* azucarero. A su muerte (1821) la firma, ahora representada por la viuda e hijos, era la quinta en importancia en la Isla. En 1836 el hijo mayor, Gonzalo Luis Alfonso Soler figura en el lugar 34 de las grandes fortunas de Cuba, según una relación hecha por el Real Consulado con motivo de los nombramientos para senadores del reino. Esta es una clasificación muy alta, si tenemos en cuenta que Cuba era el país con mayor número de millonarios en relación a su población y además que el capital inicial se había repartido entre cinco hijos. Naturalmente que Gonzalo Luis había casado con Mercedes Poey Aloy, hija de otro potentado negrero, reforzando así su posición económica.

Siguiendo la política de matrimonios con familias dedicadas al mismo giro, Miguel Luis casa con María del Carmen Bonilla, sobrina de Miguel Bonilla, el noveno negrero insular en 1820. Por su parte, Julián Luis lo hace con Antonia María Madan Madan, hija y prima segunda de los dos principales negreros de Matanzas, Joaquín Madan González y Martín Madan Brown. Estos dos Madan habían entroncado a su vez con la familia Commyns, respetables negreros londinenses, cuya representación habían tenido en Cuba hasta 1807 y de quienes habían heredado su experiencia y relaciones en la trata de esclavos. Por último, María Rosa Alfonso Soler casó con Domingo Aldama Arechaga, sexto negrero insular y número 12 en 1836, de las grandes fortunas.

Esta imponente constelación negrera reinvirtió sus utilidades en tierras matanceras multiplicando el capital con la gran expansión azucarera de los años 1840, tuvo cuantiosísimos intereses azucareros; construyeron los primeros grandes almacenes portuarios; se ligaron internacionalmente a las grandes especulaciones con la banca Schröder en Europa y a los intereses portuarios de Nueva York con Moses Taylor..¹⁴ En 1860, la tercera generación de estos increíbles negreros posee 10 títulos nobiliarios, ha entroncado en Francia con la rancia nobleza terrateniente de los Castel Bajac La Rochefoucauld, y en España con la casa real de Borbón mediante el casamiento con una princesa, hermana del rey Francisco de Asís, consorte de Isabel II. Por entonces son también principalísimos traficantes de culíes chinos, poseen alrededor de 40 ingenios azucareros —de ellos 11 que pueden considerarse como gigantes productores en la época— no menos de 15.000 esclavos, y encabezan un movimiento humanitario contra el tráfico de negros.

2. *El consorcio familiar Cuesta Manzanal-González Larrinaga-Pérez de Urria*. Posiblemente el más poderoso clan productor azucarero de todos los tiempos. Santiago de la Cuesta fue un importante comerciante sevillano establecido posteriormente en Cuba. Siguiendo la desde entonces clásica costumbre de traer a sus sobrinos para irlos formando como hombres de confianza dentro del negocio se fue integrando un grupo familiar constituido por Juan y Pedro de la Cuesta Lucena, José Luis de la Cuesta Moncada, y los hermanos Juan Luis y Santiago de la Cuesta Rodríguez. Dentro del grupo descollaron Juan Luis de la Cuesta Rodríguez, quien en 1801-1802 fue el primer importador de negros de Cuba, y

Santiago de la Cuesta Rodríguez, especializado en refacción azucarera. Este último casa con Juana Manzanal, y tienen numerosos hijos que hacia 1805 constituyen la firma Cuesta Manzanal y Hermanos.

La firma Cuesta Manzanal fue de las primeras en establecer un flujo mantenido de expediciones negreras exitosas. En algunos años llegaron a dominar completamente el mercado de negros de La Habana. A su alto prestigio económico agregaron las uniones familiares con las hijas de Bonifacio González Larrinaga, quien fuera segundo refaccionista de la manufactura azucarera cubana en el periodo 1790-1805, presidente de la compañía de comercio establecida para consignaciones pasivas de negros bozales (1792), tercer accionista de la compañía de seguros, etc.¹⁵ En 1822 la casa comercial de González Larrinaga es la sexta en importancia en la isla y en 1836, ya muerto Bonifacio y repartida la herencia, su hijo Jacinto Larrinaga ocupa el puesto 21 entre las grandes fortunas. Otro hijo, José de la Paz, está en el lugar 24. Otras uniones familiares con los Pérez de Urna —Joaquín Pérez de Urria fue el cuarto negrero de importancia en el periodo— termina centralizando la mayor riqueza hispanoamericana de la época.

En 1836, Santiago de la Cuesta Manzanal —ya transformado en I conde de la Reunión— era la tercera fortuna de Cuba. Una tía suya casó con Bartolomé de la Rionda Pérez Costales y dio origen al clan Rionda, que se cuenta entre los fundadores de la actual New York Sugar Exchange. Otra rama, colateral —los Torriente—, está entre los fundadores del Banco de Santander.¹⁶

3. *Joaquín Gómez y Hano de la Vega*. No le conocemos asociado en el periodo 1800-1820. Se sabe que representaba altísimos intereses de la nobleza y el gobierno metropolitano que por razones políticas no podía aportar su nombre al comercio de negros. Al finalizar el periodo legal de la trata es el octavo negrero de Cuba. En 1836 es la sexta fortuna. Durante la etapa del contrabando emerge como negrero principalísimo y hombre fundamental de la política colonial. Su sobrino, José María Cagigas, parece haber sido uno de sus hombres de confianza. Gran parte de su enorme fortuna fue heredada por otro sobrino, Rafael Toca Gómez y Hano de la Vega, I conde de San Ignacio y también connotado negrero.

4. *La sociedad Poey-Hernández-Frías*. Originalmente integrada por los hermanos Simón, Juan Bautista y Juan Andrés Poey Lacase; los hermanos Gaspar, José, Francisco y Sebastián Hernández, y Antonio y Nicolás de Frías. Estos negreros, unas veces asociados y otras como firmas independientes, importaron no menos de 25.000 durante los primeros 20 años del siglo xix. Por ejemplo, Antonio Frías trajo con Francisco Hernández 3.371 negros entre fines de 1813 y principios de 1814, en plena guerra entre Estados Unidos e Inglaterra. En 1836 Sebastián Hernández era la fortuna número 20 de Cuba.

Los descendientes de estos negreros han de figurar entre los capitalistas con mayor sentido de modernidad de la segunda mitad del siglo xix cubano. Juan Poey Aloy, dueño del gigante productor «Las Cañas», y continuo renovador de las técnicas productivas, es un ejemplo de ello. Su primo hermano con los mismos apellidos —los padres respectivos eran dos hermanos casados con dos hermanas— Felipe Poey Aloy, fue el más eminente sabio naturalista que ha dado Cuba.

5. *La sociedad Gabriel Lombillo-Suárez Argudín*. Gabriel Lombillo y Herce aparece en 1820 como séptimo negrero de la época. Asociado a José Antonio Suárez Argudín desarrolla una febril actividad importadora de negros, que se incrementa en la etapa de contrabando. Posiblemente ellos dos, junto a Joaquín Gómez, constituyen el más importante triunvirato del contrabando de negros de la década de 1820. Los tíos y asociados de Gabriel Lombillo, José y Bruno Herce, van a estar entre los capitalistas fundadores del Banco de Bilbao.¹⁷ La sociedad Lombillo-Suárez Argudín va a durar hasta la muerte del primero ocurrida el 6 de junio de 1830. Suárez Argudín fue acusado de haber envenenado al socio —en complicidad con la esposa de éste— a fin de casarse con la viuda y heredar su capital. Por este hecho permanece 39 días preso. Finalmente, respaldando los rumores y sospechas, casa con la viuda, dando lugar a uno de los más sonados escándalos familiares habaneros.¹⁸ Según los informes de los cónsules británicos llegó, en algunos años, a ser el primer contrabandista de negros del mundo. Su vida se cierra

con la mayor quiebra fraudulenta que conociera Cuba que origina dos atentados contra su vida y el asesinato de su hijo del mismo nombre y apellido, ya transformado en marqués de Casa Arquidín. El victimario, Sánchez Iznaga, era uno de los más ricos propietarios azucareros de Cuba.¹⁹ La historia real de estos dos negreros supera al más truculento folletín de la época.

6. Siguiendo en importancia a los anteriores comerciantes negreros están, en 1820, los siguientes:

Salvador Martiatu: destacadísimo importador de negros y tasajo. En 1817 andaba reclamando a los ingleses la correspondiente indemnización por dos grandes expediciones que le habían detenido las autoridades de Sierra Leona. En 1836 ocupa el lugar 25 de las fortunas de la Isla.

La casa de Florencio y José García Álvarez. En 1817 se vanagloriaban de haber conseguido éxito en 14 expediciones consecutivas y reclamaban a los ingleses por la detención de otras 4, entorpeciendo súbitamente su gran desarrollo comercial. En 1836, Florencio es la fortuna 33 de Cuba.

Pablo Samá y Martí, quien con su socio Juan Samá y Villardell están catalogados entre los 12 primeros negreros de 1820. Su descendiente Salvador Samá y Martí, por méritos propios y mediante los enlaces familiares con los ilustres negreros Zulueta y Torrents, resumirá el cénit de la nobleza catalana originada en el contrabando de esclavos.

Finalmente habría que citar a:

Victorino Sandoval y Acosta, distinguido poruña excepcional actividad negrera en el trienio 1818-1820.

Miró Pie y Cía. Solvente casa negrera encabezada por José Miró Pie, con un importante volumen importador en los años finales de la legalidad.

Isidro Anglada, Francisco de Bengochea, Jaime Villardebó y Ferrer, Miguel Bonilla, Manuel Entralgo y Cía., Martín de Zavala y Juan Madrazo suceden en importancia a los grupos anteriores, en el año de 1820. Juan José de Zangroniz y su hijo Juan Bautista de Zangroniz se inician por entonces con éxito en el tráfico negrero y a partir de 1850 se transformarán en grandes importadores de chinos. Es decir, continúan en el giro pero cambian la procedencia de la mercancía.

En resumen, la documentación oficial del periodo 1800-1820 menciona un total de 76 individuos o firmas comerciales que unas veces independientemente y otras veces asociados entre sí, se dedican al tráfico de esclavos africanos desde La Habana y Matanzas. Naturalmente que esta relación comprende sólo a los armadores y no a los capitalistas que de manera ocasional contribuyeron a sufragar los gastos de una o varias expediciones. Invertir en el negocio negrero fue un modo frecuente de capitalizar y, de paso, asegurarse esclavos baratos para los ingenios. Así, al iniciarse la década de 1820, el objetivo fundamental de la sacarocracia estaba conseguido: había una enorme existencia de brazos en el mercado y el negrero hispano-criollo era una realidad.*

El nuevo *status* jurídico que empezará a regir desde el primero de enero de 1821, los dividirá en tres grupos: unos abandonan la trata, aunque utilizando la infraestructura comercial creada para continuar comerciando en otros renglones e invirtiendo también en plantaciones de café y azúcar. Otros retiran totalmente sus capitales de Cuba preocupados por la sistemática inestabilidad de las tierras de América, y se dirigen a Europa donde el equilibrio alcanzado en el Congreso de Viena parece augurar una larga paz. El tercer grupo se mantuvo en el comercio de negros que desde ahora tropieza con todos los inconvenientes de la ilegalidad, pero gana márgenes fabulosos de rentabilidad.

EL MERCADO ILEGAL DE BRAZOS (1821-1850)

En 1820, vencido el último plazo para la legal entrada de negros africanos a Cuba, se inicia la más compleja y tortuosa etapa de la trata: la del gran contrabando. Investigar seriamente lo ocurrido en estos años significa levantar uno de los más turbios velos que oculta la verdadera historia de Cuba. La tarea no es fácil. Hasta 1820, hay una abundante información sobre el comercio de esclavos: traer negros es —de

acuerdo a los valores éticos del periodo— contribuir al desarrollo y engrandecimiento de las riquezas de la Isla. Hasta 1820, repetimos, el negrero era un comerciante respetable, que no ocultaba su nombre, y exigía el tratamiento inherente a su alta categoría económico-social. Tenía, inclusive, orgullo e interés en informar el número de cabezas que importaba anualmente —y aun exagerarlo—, pues esto ponía de relieve la magnitud de su empresa.

Desde 1821 la situación cambia. Desaparecen las huellas visibles y las informaciones oficiales del negocio. Naturalmente que era imposible ocultar la presencia física de los negros, a quienes había que situar en un lugar relativamente público para proceder a su venta. Por lo tanto, lo oculto no es la mercancía sino la cabeza y capital fundamental del negocio. Desde ahora la venta de negros se puebla de intermediarios, siendo esto un factor más en el encarecimiento del producto. El término negrero pasa a calificar, exclusivamente, a los capitanes de los buques, a los encargados de los barracones de ventas y, en fin, a los empleados menores del contrabando.

Al desaparecer las cifras oficiales de importación, los estimados sobre el mercado de negros son siempre dudosos y contradictorios. La única fuente cuantitativa disponible para estimar los esclavos introducidos en Cuba a partir de 1821 son los informes remitidos al gobierno británico por los funcionarios ingleses destacados en la Isla. Buena parte de los mismos fueron publicados en los *Parliamentary Papers* y otros permanecen inéditos aunque a la disposición de los investigadores, en los archivos de la *Public Record Office*. Estos informes están redactados por individuos decididamente antiesclavistas y por lo tanto inclinados a ver en todo comerciante español a un negrero en potencia o esencia. Generalmente durante su estancia en Cuba, cada funcionario inglés enviaba a sus superiores informes mensuales u ocasionales y un resumen anual. Es frecuente que al referirse a los negros entrados en Cuba, los estimados ofrecidos por distintos funcionarios no coincidan e, inclusive, sean diversas las cifras dadas por un mismo funcionario en distintos informes.

Estos funcionarios ingleses tenían conciencia plena de lo difícil que era computar el número de esclavos llegados a la Isla. Ellos residían en La Habana, y se enteraban de los desembarcos ocurridos a todo lo largo de la costa cubana a través de una red nada perfecta de espionaje comercial, o por rumores públicos e informaciones de segunda, tercera o cuarta mano. Joseph Kennedy, durante once años juez de la Corte Mixta y vecino de La Habana durante todo este tiempo, se refiere de manera continua a esta incertidumbre. «Estos datos son muy vagos e incompletos...» —decía dolorosamente en una de sus cartas. Y en otra agregaba: «...es casi imposible obtener datos exactos (del número) de esclavos importados, y muchas personas que me escriben al respecto, acostumbran a considerar los entrados en un mes para calcular un año, sin tener en cuenta que a lo mejor ése es un mes excepcional que no puede tomarse de base». En 1851 explicaba así su método de acopio de información: «Me entero por rumores públicos y trato después de confirmarlo con otras fuentes para formar mi conclusión...».²⁰

James E Crawford, quien fuera cónsul inglés en La Habana durante más de una década era, a diferencia de Kennedy, un hombre abierto a transmitir como buena cualquier información que le llegara, siempre que fuera contraria a los negreros. Sus escritos, por lo general, no revelan ese temor y cuidado de su antecesor, y sus estimados tienden a ser muy altos. Inclusive cuando Crawford se refiere en sus informes a la década cubierta por Kennedy (1839-1850) da cifras mayores que las que éste había ofrecido.

Los informes anuales sobre el comercio de negros contienen una relación de las expediciones que el funcionario inglés conoce han desembarcado en la Isla —en relación a sus medios de acopio de información ya explicados—, el número de esclavos que estima desembarcaron y, a veces, datos específicos sobre el barco en sí, bandera, tonelaje, nombre del capitán, consignatario, ingenio adonde fueron conducidos los negros, etcétera. A la cifra total calculada en el año, agregaban siempre un 33 por 100 más que, según ellos, cubrían correctamente las expediciones no conocidas. Según estas fuentes, el número de esclavos introducidos en el periodo 1821-1860 (ambos incluidos), es de 356.215 a 375.602. La primera cifra corresponde a la suma de los valores inferiores y la segunda a los superiores pues,

como ya afirmamos, en muchos casos aparecen dos y tres cifras para el mismo año.²¹

Si bien es cierto que valores obtenidos por estos métodos deben tomarse siempre con grandes reservas, hay suficientes referencias cruzadas para opinar que en general las mismas reflejan la tendencia real de introducción de negros en Cuba. Los censos de 1817, 1827, 1841, 1846 y 1861, unidos a la existencia de más de un millar de relaciones pormenorizadas de las dotaciones esclavas en ingenios y cafetales, permiten estimar con un buen margen de seguridad la proporción de sexos en las mismas, la composición por edades y origen —criollos o africanos— las tasas de natalidad y mortalidad y la productividad de la población activa. Conocidos estos datos, contando con la serie de producción azucarera 1821-1860 y, finalmente, disponiendo del magnífico censo azucarero levantado en 1860 por Carlos Rebello, es posible ponderar las cifras ofrecidas por los cónsules y demás funcionarios ingleses, y llegar a conclusiones cuantitativamente válidas.

Ya vimos cómo en 1820, al iniciarse la etapa del contrabando, hay un grupo de importantes negreros que abandonan definitivamente el comercio de esclavos. Otros, sin embargo, aprovechan la infraestructura ya establecida para continuar en el giro, no obstante todos los riesgos que desde ahora van a correrse. Como durante el periodo 1815-1820 tuvo lugar una cuantiosísima entrada de negros, la oferta superó a la demanda y los precios del producto bajaron. El año de 1821 es aún de fuerte importación: 11.140 negros desembarcados, según el estimado más confiable. La tendencia bajista se mantuvo y la venta de esclavos dejó de ser, temporalmente, la actividad altamente rentable de las dos primeras décadas del siglo. Las fuentes de la época señalan la existencia de un cuantiosísimo *stock* en los barracones de ventas que exigía un crecido costo de mantenimiento para conservarle la presencia y vigor físico exigidos por los compradores. Quizás la doble incidencia de gran *stock* de negros y la indecisa perspectiva del mercado azucarero se debió a que muchas firmas comerciales abandonaran el giro, continuando sus actividades en otros renglones, menos productivos, pero también mucho menos problemáticos.

Hasta 1837, aproximadamente, el índice de crecimiento azucarero es relativamente modesto sobre todo si lo comparamos con el violento ascenso de las décadas de 1840-1860. El principal obstáculo a la expansión manufacturera estaba en el transporte. Las tierras de fácil comunicación con los puertos de embarque eran las verdaderamente rentables y a medida que los ingenios se alejaban ascendía violentamente el costo final. En estas condiciones la expansión azucarera se buscó más en el aumento de la productividad por fábrica que en la fundación de nuevas manufacturas. Como el periodo 1821-1837 es de negros abundantes y baratos resultó mucho más rentable el someterlos al máximo de explotación reduciendo su vida útil que alargarles la existencia a costa de la disminución de la productividad *per caput*. La máquina de vapor aplicada al trapiche, como ya hemos visto, fue un factor más en el consumo de negros y en el ensanche productor de los ingenios.

En resumen, con destino al incremento cafetalero —que en el periodo fue mayor que el azucarero— y para la reposición general de brazos consumidos se importaron entre 1826 y 1835 alrededor de 100.000 esclavos. Las grandes facilidades ofrecidas por las autoridades españolas a los negreros facilitaron esta introducción ya que aunque prohibida de jure, la trata quedó autorizada y aun protegida de facto.

A partir de 1837 se inicia en Cuba la más violenta expansión azucarera que conociera la historia. El ferrocarril a Güines marca un hito fundamental. La nueva tecnología de transporte rompe los límites territoriales impuestos a la manufactura haciendo posible la explotación altamente rentable de las tierras vírgenes del interior de la Isla. Este hecho coincide con el crecimiento del mercado comprador norteamericano en la etapa que los economistas de este país han llamado *the golden age of competition* y con la apertura a los azúcares cubanos del mercado inglés.

Entre 1837 y 1860 tiene también lugar el cénit y la rápida decadencia de las actividades de las sociedades abolicionistas inglesas.

Así, una serie de factores contradictorios caracterizan el convulso desarrollo manufacturero de las

décadas de 1840 y 1850. En primer lugar, los sacarócratas viven varios años bajo el temor de una posible abolición de la esclavitud por parte del gobierno español —totalmente sometido a la política inglesa— y confrontan también la realidad de una eficaz persecución del comercio de negros por parte de la marina británica. En 1835, España es prácticamente obligada a firmar un convenio internacional sobre la persecución de la trata y a admitir como cónsules en La Habana a agresivos miembros de la Anti-Slavery Society como Robert Richard Madden y David Turnbull.²² Los acontecimientos llegan a tales extremos que en 1842-1843 el capitán general Gerónimo Valdés toma en serio las leyes de abolición del tráfico de esclavos y por primera vez un gobernador impide el desembarco de expediciones en la Isla. Finalmente el gran conato de sublevación esclava en 1844 llena de pavor a los sacarócratas insulares. La introducción de negros se reduce a un mínimo. Hay crisis en el mercado de brazos. La etapa de los negros abundantes y baratos es seguida por la de los esclavos escasos y caros.

La crítica situación de la década de 1840 se resume en tres cifras:

<i>Años</i>	<i>Esclavos introducidos</i>	1836-1840	60.834	1841-1845	29.993	1846-1850	16.519

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Los sacarócratas necesitan brazos para la expansión y están dispuestos a ir a buscarlos «hasta Siberia, si es necesario», dice por entonces Miguel Aldama expresando el sentir de su clase. La gran crisis del mercado de trabajo provoca nuevas reacciones y favorece situaciones latentes. En general la situación determina o acelera cinco hechos al parecer independientes: el movimiento político de anexión a Estados Unidos, la ruina definitiva del café, el mejoramiento del nivel de vida de los esclavos, el acelerado proceso de mecanización azucarera y el inicio del comercio de chinos.

El movimiento de anexión a Estados Unidos, en su raíz azucarera, es analizado en otro capítulo de esta obra. La caída del café, aunque asentada en la coyuntura del mercado, fue extraordinariamente acelerada por el continuo traspaso de negros de los cafetales a los ingenios. Conservadoramente se puede estimar en unos 50.000 los esclavos desviados hacia las actividades azucareras.²³ Se trataba de hombres habituados al régimen de trabajo de las plantaciones, vacunados y aclimatados, y por lo tanto con más alta productividad que los bozales. El mejoramiento de las condiciones de vida del esclavo —tema sobre el cual volveremos más adelante— fue la consecuencia lógica de la elevación de su precio. A medida que fue un equipo más caro hubo que amortizarlo en más tiempo y por lo tanto fue necesario mejorar su mantenimiento. La migración china —también analizada aparte— fue la posibilidad inmediata que le brindó el mercado internacional de trabajo. Y finalmente, el proceso de mecanización iniciado con intensidad febril en la década de 1840 es frenado de manera brusca 10 años más tarde. La mecanización exigía la abolición de la esclavitud. Esta fue la contradicción insoluble de la clase.

A la larga la expansión hubo de hacerse con más manufacturas y más negros.

AZÚCAR, ALGODÓN Y LIBRE CAMBIO

La máxima actividad inglesa en persecución de la trata negrera, referida al fenómeno cubano, tiene lugar en la década de 1830 y en especial en el periodo 1836-1845, de conmocionada política española con las guerras carlistas y la regencia de Espartero. En un proceso que nunca quisieron entender los historiadores burgueses cubanos, la persecución de la trata cobraba cierto vigor por parte de las autoridades españolas bajo los regímenes conservadores mientras los gobernantes liberales —O'Donnell es un caso típico— favorecían al máximo el contrabando negrero. Por una serie de mecanismos mentales, conformados por la manipulación de la información político-económica, el término liberal se asociaba con el concepto romántico de libertad. Sin entender que para los liberales españoles o los *whigs* ingleses de mediados del siglo xix, la palabra libertad no tenía otra connotación que la de libre desarrollo industrial por parte de los capitalistas, sin limitación ni intervenciones estatales.

Es decir, liberalismo significaba poner el estado en función del proceso industrial, lo que implicaba también facilitar el acceso a la metrópoli de las materias primas coloniales y lograr la máxima apertura de mercados a sus productos manufacturados. Hasta 1833-1835 los capitalistas ingleses habían apoyado el movimiento antiesclavista e, inclusive, habían sido su gran motor. Pero el desarrollo industrial inglés exigía un cambio radical de política. El antiesclavismo era válido, había sido válido, para someter a la poderosa oligarquía conservadora y aliada a los terratenientes, cuyo capital se había originado en la trata de negros y en las Sugar Islands. Además, la abolición de la esclavitud era un paso exigido por el desarrollo capitalista para la revalorización del poderío colonial inglés en el Caribe. Hasta ese límite todo estaba bien. Pero el antiesclavismo por puras razones humanitarias de la Anti-Slavery Society no era rentable.

En realidad los capitalistas británicos no tenían interés alguno en arruinar la producción algodonera de EE.UU., de la cual dependía la potente industria textil inglesa —la mayor del mundo en la época—, ni tampoco deseaban liquidar su rico intercambio comercial con Cuba y Brasil. Cuba, aparte de ser un excelente mercado para las mercancías inglesas, proporcionaba a Inglaterra el cobre necesario a su industria de maquinaria. Debe recordarse que durante las décadas de 1830 y 1840 no se habían puesto aún en explotación las riquezas cupríferas de Chile, África y EE.UU., y Cuba era el primer suministrador de cobre a la industria inglesa.²⁴

Desde el siglo XVIII los antiesclavistas ingleses habían puesto de moda los términos de *slave sugar* y *free sugar* (azúcar esclavo y azúcar libre), para referirse al producto cuando era elaborado por brazos esclavos o por obreros asalariados. Y en repetidas ocasiones se habían lanzado campañas de abstención de consumir *slave sugar* como un modo de luchar contra la esclavitud. En 1847 Matthew James Higgins, quien escribía bajo el sugerente pseudónimo de Jacob Omnium, rescató el viejo argumento y calificó de «absurda e imbécil» la posibilidad de que el azúcar esclavo cubano llegase libre de derechos al mercado inglés, ya que esto favorecía a los productores esclavistas contra los que empleaban obreros asalariados. Y afirmó, no sin razón, que *cheap sugar means cheap slaves*.²⁵

Pero los capitalistas ingleses no podían admitir este argumento ya que, como afirmamos antes, la industria textil dependía del algodón esclavo y si el *slave-grown cotton* dejaba de fluir a Inglaterra el gran capital se arruinaba y millón y medio de trabajadores quedaban sin empleo. John Ramsay McCulloch, el último de los grandes ricardianos, recoge en una de sus obras lo esencial de la folletería publicada durante las grandes polémicas en torno a la esclavitud y al libre comercio. Y considera hipocresía luchar contra el azúcar esclavo y ni siquiera referirse al algodón esclavo.²⁶

La síntesis del problema la hizo definitivamente lord Thomas Babington Macaulay: «...sería fariseísmo adquirir azúcar esclavo, refinarlo, reexportarlo a Alemania e Italia, prohibirlo en Inglaterra, y al final de todo este rejuego acusar a alemanes e italianos de consumir productos manufacturados por esclavos». Inglaterra requiere algodón para su desarrollo económico y no puede admitir algodón esclavo y rechazar el azúcar esclavo: «...no podemos tener dos conceptos jurídicos opuestos. No podemos medir o pesar utilizando al mismo tiempo dos pesos o dos medidas. No podemos a la vez ser fríos y calientes, andar rápido y despacio, poner reparos a un mosquito y tragarnos un camello».²⁷

Así, indirectamente, la industria textilera inglesa remachó la esclavitud de los negros en Cuba. La nueva política británica repercutió doblemente: primero, liquidando la persecución de la trata negrera; segundo, abriendo el mercado inglés, libre de derechos, a los azúcares cubanos. Azúcar y algodón eran productos esclavos, y el desarrollo de ambos hubo de hacerse con un gran flujo de negros africanos. Desde 1850 los plantadores algodoneros de EE.UU. y los sacarócratas cubanos se enfrentan a la tarea de revitalizar el tráfico de negros, que parecía en completa decadencia. Los ingleses por su parte se ven obligados a manipular la opinión pública del país para obtener los dos objetivos complementarios: el libre comercio, que significaba materias primas baratas y sin barreras arancelarias para su industria. Y al

nismo tiempo tornar inefectivo el hasta entonces prestigioso movimiento antiesclavista.

La campaña librecambista se hizo fácilmente simpática a la depauperada clase obrera de Inglaterra. Bajo la consigna de *cheap food* (alimento barato), se inicia un movimiento contra el sistema proteccionista que en el fondo plantea *cheap cotton* (algodón barato) para los telares. Richard Cobden organiza desde 1838 la *Anticorn-league* para un enfrentamiento con las leyes que protegían la producción agrícola británica. *Cheap food, cheap corn, cheap sugar*, son partes de este complejo movimiento que en un momento dado se llega a sintetizar con el nombre-consigna de *The free breakfast table*, casi sin traducción por el mundo de sugerencias que tenía para la clase obrera de la época. En el fondo lo expresado es que todo derecho proteccionista que eleve el precio de los alimentos y productos de consumo esenciales, es una injusticia.

Como el librecambismo, en esta etapa y para Inglaterra, significaba engrandecimiento industrial y mejoramiento del nivel de vida de la población, la tesis prendió rápidamente y Cobden, su máximo vocero, fue uno de los hombres más populares de la época. Pero liquidar el movimiento antiesclavista o, por lo menos, someterlo, era una tarea mucho más difícil. La demagogia desplegada al efecto no tiene límites. Hay un John C. Cobden que publica una obra polémica: *White slaves in England*, narrando con gran vigor descriptivo las condiciones infrahumanas de muchos sectores obreros en Inglaterra.²⁸ El título, *Esclavos blancos en Inglaterra*, era ya un intencionado reto al movimiento en favor de la libertad de los negros. En realidad, dentro de un correcto razonamiento, la crítica situación del proletariado inglés y la explotación salarial de niños y mujeres blancas no podía ser jamás un argumento justificador de la barbarie esclavista. Pero demagógicamente desvió el interés de los antiesclavistas sinceros y priorizó el problema obrero inglés, pasando a segundo plano los lejanos esclavos negros del Caribe.

En 1841 lord John Russell plantea que los proletarios de Manchester o Boston cambiarían gustosos sus condiciones de vida por las de un negro jamaicano. El propio Cobden expresa que la lucha en favor de los negros sólo beneficia a un grupo de propietarios de las Sugar Islands, cuyo ineficiente sistema de dirección empresarial y obsoletos métodos de producción y cultivo perjudica con su azúcar cara a las vastas masas hambrientas de la Gran Bretaña. Y concluye, junto con Hermán Merivale, que hay mucho que hacer tras las murallas del Parlamento para estarse ocupando de los negros.

Abierta la brecha, la gran muralla levantada por la Anti-Slavery Society se derrumba rápidamente. Ya en 1845 lord Palmerston condena la política antiesclavista que estaba sacrificando los intereses comerciales de la nación, con el solo propósito de mantener una política absurda basada en hipócritas pretensiones. Lord Wellington descubre que la persecución de la trata «es una violación de las leyes internacionales, una transgresión de los tratados». Gladstone, cuyos intereses en Inglaterra eran superiores a los que tenía en Guayana y West India, se refiere al comercio de negros y afirma que «el gobierno de una nación no tiene derecho a corregir la moral de otro». El *coup de grâce* lo da Macaulay cuando declara: «Mi obligación con respecto a la esclavitud de los negros ha cesado tan pronto ésta finalizó en la parte del mundo con cuyo porvenir yo, como miembro de este Parlamento, estoy comprometido». Frente a la nueva situación, sir Thomas Powell Buxton, el gran líder antiesclavista, condena la existencia de una flota inglesa para la persecución de la trata y Joseph Sturge, el nuevo presidente de la Anti-Slavery Society, reorganiza la sociedad «sobre principios pacíficos».²⁹

Los acontecimientos se precipitan. En el Parlamento inglés aparecen las primeras proposiciones concretas de que los cruceros británicos de la costa de Africa sean retirados, ya que son una amenaza a la paz mundial. Carlyle, niega que haya derechos humanos o divinos que justifiquen mantener al mundo en este alboroto, pues a fin de cuentas «el primer derecho que se han ganado los negros es el de ser obligados a trabajar para ganarse la vida».³⁰ En poco tiempo la vigilancia inglesa en la costa occidental de Africa se relaja. Los negreros trasladan su comercio para la costa oriental haciendo de Mozambique el nuevo centro del comercio de esclavos. La nueva zona está libre de cruceros ingleses. La escuadra antiesclavista del Caribe es retirada. El Brimstone Hill, la enorme fortaleza inglesa de Saint Kitts,

comúnmente llamada El Gibraltar del Caribe, es desalojado y pasa a convertirse en simple atracción turística.³¹ En la culminación de esta gran maniobra, tienen lugar las conversaciones entre lord Palmerston y José Luis Alfonso, el multimillonario sacarócrata cubano, líder de su clase. Inmediatamente después de estas entrevistas, los mismos millonarios que habían organizado el movimiento anexionista a Estados Unidos y agitado las consignas contra la trata negrera, empiezan a pagar las ediciones de los folletos antianexionistas de José Antonio Saco y guardan un absoluto silencio respecto al creciente comercio de esclavos.³² El mercado inglés se llena de azúcares cubanos.

EL CENIT DEL CONTRABANDO NEGRERO (1850-1860)

En la década de 1850 los negreros del Caribe comienzan a moverse con absoluta libertad. A la disminución de la vigilancia inglesa se suma el aporte de nuevos y experimentados traficantes que ayudan a los sacarócratas a resolver la apremiante escasez de brazos. En efecto, la liquidación de la trata brasileña hacia 1850-1851 hace que los comerciantes de Santa Catalina comiencen a reenviar sus cargos hacia La Habana.³³

Hasta entonces, el tráfico esclavista del Brasil había estado favorecido por la cercanía al África, una mar más tranquila y menor persecución de la escuadra inglesa. Por estas razones los esclavos siempre se vendieron más baratos allá que en Cuba. Como los barcos negreros brasileños estaban preparados para travesías más cortas que las de sus congéneres en el Caribe, los primeros cargos desviados navegaron en condiciones espantosas, dejando un saldo aterrador de muertes. Tomás Terry recibió algunas de estas expediciones, a precios bajísimos, colocando los negros en Juraguá para rehabilitarlos y revenderlos.³⁴ Naturalmente que lo verdaderamente trascendente para el mercado cubano de brazos negros no estuvo en estas ocasionales expediciones desviadas sino en el citado traslado a la Isla de los experimentados negreros del Brasil. José Suárez Argudin se asoció a uno de ellos, Cunha Reis, para su impresionante proyecto de migración de africanos libres.

Los grandes centros administrativos del tráfico negrero de la década de 1850 van a estar en Estados Unidos. Los negreros norteamericanos tenían una larga tradición que se remontaba a los primeros años del siglo XVIII y un rango de eficiencia tan alto como el de sus maestros ingleses. Con grandes alternativas el contrabando negrero fue, hasta 1860, una lucrativa profesión norteamericana. Las relaciones entre negreros norteamericanos y sacarócratas cubanos eran muy antiguas. Inclusive, es muy frecuente que se les encuentre asociados. Por ejemplo, en la década de 1820, la firma de Hernández y Cía. de Matanzas, funda un ingenio azucarero en las márgenes del Matanzas River, en la Florida que nunca produjo azúcar pero que fue centro de distribución de negros esclavos en EE.UU.³⁵

Desde 1830 Nueva York pasó a ser la base de la flota negrera de Estados Unidos, aunque otros puertos le disputaban esta supremacía. En 1836 la Anti-Slavery Society reconoce que la bandera norteamericana protege a más de la mitad de los barcos negreros en activo. Naturalmente que esta afirmación es muy relativa ya que toda embarcación dedicada al tráfico de esclavos empleaba generalmente las banderas española, portuguesa y norteamericana y tenía una triple documentación oficial para los casos en que fuese detenida. Por ejemplo, de acuerdo a las leyes de Estados Unidos los barcos adquiridos en astilleros norteamericanos por propietarios extranjeros, y sacados del país para su posterior equipamiento, no podían ser inscritos en Estados Unidos. Pero los cónsules de Estados Unidos en La Habana solucionaron este pequeño obstáculo jurídico, extendiendo cartas marítimas que acreditaban la nacionalidad norteamericana del buque. Como además el barco era también inscrito como español, ya salía del puerto cubano con dos nacionalidades.

Y lo importante es que no se trataba de una verdadera y otra falsa, sino de dos documentaciones oficiales e igualmente válidas. Según el comandante de marina A. H. Foote, los dos tercios de los barcos negreros que en la década de 1840 navegaban con bandera de Estados Unidos tenían cartas marítimas

obtenidas de los cónsules.³⁶

Protegidos por la bandera de Estados Unidos, estos barcos negreros tenían todo el apoyo oficial del gobierno norteamericano, que se había negado reiteradamente a concederle a la marina inglesa el llamado derecho de visita o registro. Inclusive, la protección se extendió a aquellos que sin estar inscritos como norteamericanos enarbolaban falsamente la bandera del país. Un caso típico fue escenificado por los barcos «Eagle» y «Clara». Detenidos ambos por cruceros británicos cuando navegaban bajo el pabellón de Estados Unidos, se comprobó que eran negreros españoles, y fueron condenados por los tribunales de Sierra Leona. Oficialmente Estados Unidos apeló la sentencia, esgrimiendo el argumento de que fueron abordados sin saber que eran españoles, es decir, se había violado la protección que la bandera norteamericana brinda a su marina. Por lo tanto la actuación inglesa ponía en peligro a las embarcaciones de Estados Unidos que podrían ser abordadas para comprobar si en realidad pertenecían o no a esta nación. La polémica legal fue larga, pero Estados Unidos logró la absolución de los negreros españoles y el pago de una indemnización.³⁷

Después de todo tipo de negaciones a colaborar en la lucha antinegrera, Estados Unidos se comprometió al fin a mantener una flotilla de guerra frente a la costa occidental de África en persecución del contrabando. La partida presupuestaría destinada al mantenimiento de la flotilla fue siempre mínima y algunos años no se le asignó fondos. Los capitanes de estos barcos fueron seleccionados en el sur, eran todos proesclavistas y no hicieron el menor esfuerzo por cumplir con su deber.

En sus primeros diez años de actividades la Marina de Guerra de Estados Unidos detuvo 9 barcos negreros: sometidos a juicio los capitanes todos fueron absueltos o condenados a penas simbólicas y los barcos devueltos. Inclusive en el año de 1856 el secretario de Marina censuró acremente al jefe de la escuadra del Caribe por haber detenido un barco sin bandera, en el momento en que desembarcaba sus negros en Cuba, sólo basado en que en la popa venía con grandes caracteres el nombre «New York». En realidad la nave era norteamericana, pero el capitán que, como siempre, iba provisto de triple documentación, adujo ser de nacionalidad española.

La protección a los negreros llegó a ser en Estados Unidos más descarada que en la propia Cuba. Por ejemplo, la aduana de Mobile era la encargada de velar por que no hubiese desembarcos en el tramo de la costa comprendido entre las islas Chandalier y el Lost River. Esta era la zona preferida por los negreros del Sur para introducir y distribuir su carga de esclavos. La extensión total de la costa adonde podían arribar los buques era 170 km. El equipo con que contaba la aduana de Mobile para perseguirlos era un bote de 4 remos, 2 marineros y un inspector.³⁸

Las facilidades norteamericanas para ejercer la trata de negros fueron tan notables, sobre todo en la década de 1850, que los principales negreros de Cuba trasladaron allá las oficinas para la administración del negocio. En 1857 estaban establecidos en Nueva York las firmas de Cunha Reis & Figanieri; Jiménez, Martínez y Lafitte; Gregorio Tejedor y Cía.; Prats, Pujol and Co.; José Lima; y Justo Mazorca and Co. La firma Prats, Pujol and Co. tenía también una oficina en Nueva Orleans, donde negociaban además Zulueta, Martín Riera y Nicolás Valdivieso.

Como apuntaba certeramente el cónsul inglés Crawford, en 1855, era mucho más negocio comprar el navío negrero en Estados Unidos y allí mismo equiparlo que traerlo a La Habana. En Estados Unidos se brindaban todas las facilidades: adquirían el avituallamiento mucho más barato que en La Habana; tenían a su disposición una marinería experimentada en el tráfico negrero; estaban mucho menos sujetos a la observación y, por lo tanto, corrían menos riesgos de ser detectados; podían contar con el asesoramiento por parte de los armadores de experimentados negreros y, finalmente, tenían la protección de la bandera de las barras y las estrellas que les libraba del peligro de ser abordados por algún navío de guerra inglés, lo cual aseguraba que pudiesen llegar al África, cargar su mercancía y desembarcarla en Cuba con toda impunidad.³⁹

A estas grandes ventajas legales y económicas se agregaba una razón técnica nada despreciable. Los astilleros norteamericanos y, especialmente, los de Baltimore y Nueva Inglaterra, se especializaron en la construcción de barcos excepcionalmente rápidos. El gran aporte tecnológico de Estados Unidos al comercio de hombres fue el *clipper*. Recibieron este nombre por su extraordinaria velocidad, su afilada proa y buido casco. Estrechos y rápidos, con profundas amuras y altísimo velamen, los *clippers* fueron considerados los galgos o perros lebreles del mar. La gran velocidad que podían desplegar les permitía huir fácilmente de cualquier persecución.

Los *clippers* cumplieron un importantísimo rol histórico en la trata de chinos, en la que se hicieron realmente famosos. En la trata de negros, revolucionaron las normas clásicas de embarque. En efecto, como todos los elementos del *clipper* estaban concebidos para lograr un máximo deslizamiento y una alta velocidad, las mínimas condiciones de habitabilidad de los antiguos barcos negreros fueron sacrificadas. Teóricamente la situación durante el viaje mejoraba al hacerse más breve la travesía: pero no fue así, porque lo ganado en tiempo se perdió en las terribles condiciones de hacinamiento. Pegados prácticamente unos a otros y por lo general encadenados, los negros hacían sus necesidades sin poder moverse del sitio en que estaban. A los pocos días de navegación la disentería hacía estragos en el cargamento y surgían todo tipo de enfermedades infecciosas.

Además, la ventaja teórica de un viaje más breve resultó ser falsa también porque lo ganado en velocidad se perdió en distancia, ya que a partir de la década de 1850 el centro principal del tráfico negrero está en la costa oriental del África. Mozambique sustituye al golfo de Guinea. En 1849 comienzan a llegar a Cuba los cargamentos de estos negros africanos, pertenecientes a nuevos grupos culturales, retardando y complicando aún más la síntesis nacional.

Ya en 1858 puede afirmarse que más del 90 por 100 de los barcos negreros en actividad son de fabricación norteamericana y navegan bajo la bandera de Estados Unidos. Por entonces sólo dos países quedan recibiendo esclavos en el mundo: Estados Unidos y Cuba. El tráfico tiene lugar ahora con absoluta impunidad, pues la marina de guerra británica ha abandonado los mares del Caribe. Además, los británicos no tienen interés en perseguir el tráfico sino en favorecerlo. El algodón es la materia prima de los telares ingleses: es la primera industria textil del mundo. El King Cotton experimenta el mismo violento desarrollo del azúcar cubano, y se produce con iguales métodos de plantación. Del mismo modo que en Cuba la expansión azucarera robó sus esclavos al café, en Estados Unidos durante las décadas de 1840 y 1850 hay un enorme trasiego de mano de obra esclava desde Maryland, Kentucky, Virginia y Carolina del Norte hacia las plantaciones algodoneras. Pero el hambre de brazos para la expansión es insaciable. El año de 1858 marca la más alta introducción de esclavos negros en Estados Unidos. En Cuba, el récord se alcanza en 1859, con 30.473 esclavos introducidos.

Esta situación, plagada de contradicciones, es una de las más complejas que conoce la historia económica del siglo xix. Los telares ingleses dependen del algodón de Estados Unidos en tal grado, que en 1852, del total de balas consumidas, el 96,1 provenía de Norteamérica. A su vez, Estados Unidos dirigía hacia Inglaterra el 70 por 100 de sus exportaciones algodoneras. Todo esto daba una conformación colonial a Estados Unidos, de economía de plantación esclavista y suministradora de materia prima, que estaba en abierta contradicción con la proyección capitalista e industrial de los estados del norte. Y Cuba, ajena a esta relación internacional, es envuelta por la coyuntura creada, tendente a desarrollar las plantaciones y a abrir los mercados ingleses a las materias primas. Así, el crecimiento paralelo de las exportaciones de ambos productos fue como sigue:

EXPORTACIONES					
Años	Algodón EE.UU.*	Azúcar Cuba**	1850	1860	1866
			635.381	229.929	1.767.686
					552.446

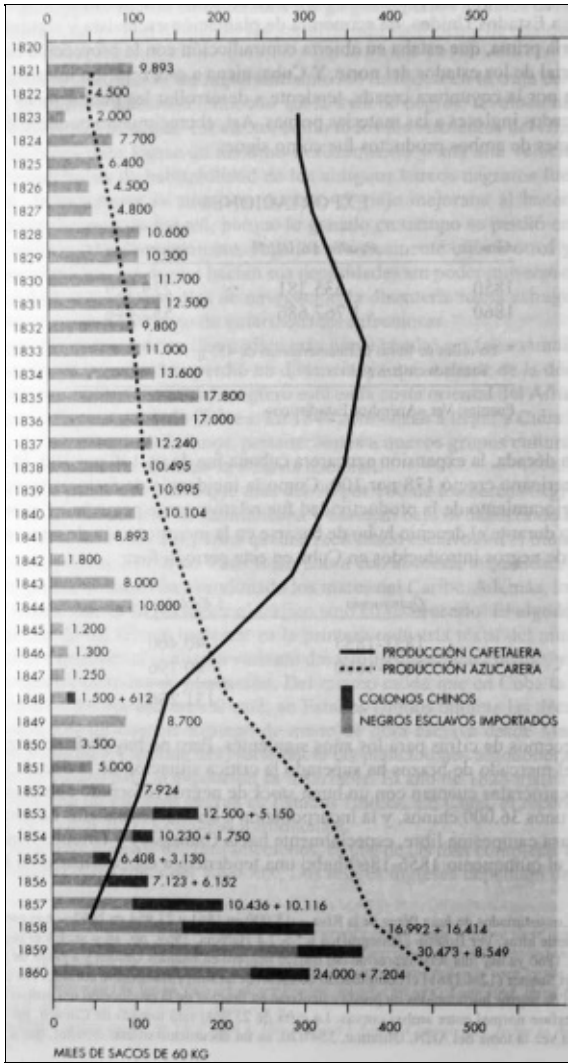
Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

En la década, la expansión azucarera cubana fue de un 140 por 100. El algodón norteamericano creció 178 por 100. Como la incidencia de factores tecnológicos en el mejoramiento de la productividad fue relativamente pequeña, el enorme crecimiento durante el decenio hubo de basarse en la incorporación de nuevos brazos. El total de negros introducidos en Cuba en este periodo fue:

Quinquenio Esclavos 1851-1855 40.460 1856-1860 90.796 131.256

Carecemos de cifras para los años siguientes. Pero no hay duda de que por entonces el mercado de brazos ha superado la crítica situación de la década de 1840 y los sacarócratas cuentan con un buen *stock* de negros reforzado con la introducción de unos 36.000 chinos, y la incorporación a las labores cañeras de una importante masa campesina libre, especialmente hacia Camagüey y Oriente.⁴⁰ Inclusive, durante el quinquenio 1856-1860 hubo una tendencia a especializarse en la introducción de niños. Son numerosas las denuncias de casos en las que el grueso de la expedición está compuesto por menores de 12 años. Esto ha sido atribuido a las condiciones de embarque en los *clippers*, que dado el mínimo espacio *per caput* disponible, hacía más rentable y menos problemático la importación de niños. El argumento no parece sólido. La razón quizás esté en una política deliberada de asegurar existencias futuras de brazos, o bien en el intento de establecer un sistema de aprendizaje —sólo posible con niños— que preparase cuadros esclavos del mínimo nivel requerido para el manejo de los nuevos y más complejos equipos de los ingenios totalmente mecanizados.⁴¹

GRÁFICO V
Relación Producción/Inmigración



MILES DE TONELADAS MÉTRICAS

El último barco negrero norteamericano apresado en Cuba fue el «Warren», de Rhode Island, de 4761, con una carga de 890 esclavos, de los cuales 106 eran mujeres y 612 niños. Su capitán, Nathaniel Gordon, fue ajusticiado el 12 de febrero de 1862. Es el único caso de un negrero sentenciado a la máxima pena en la historia de la esclavitud norteamericana. Ya había estallado la guerra civil y las condiciones del contrabando habían variado drásticamente.

Es posible que todavía los años de 1861 y 1862 fueran de cierto auge negrero y que connotados comerciantes de esclavos de Estados Unidos buscasen en Cuba un último refugio a sus actividades. Pero los primeros disparos de Fort Sumter, iniciando la Guerra de Secesión, fueron el epitafio de la trata. Para Cuba, y fundamentalmente para el azúcar cubano, el contrabando negrero del periodo 1821-1860 representó la entrada de no menos de 350.000 esclavos africanos, quienes aparte del enorme impacto económico ya estudiado fijaron características sociales definitivas a la Isla e impusieron patrones culturales que aún subsisten.

LAS SOLUCIONES MARGINALES

Cumplimentando y coadyuvando al buen desarrollo del mercado de brazos negros, nacieron dos negocios marginales de gran importancia. El primero fue la rentable actividad de los rancheadores. Con este nombre se conoce desde el siglo XVIII a los individuos cuyo oficio era perseguir negros esclavos fugados de sus fincas. El *boom* azucarero llenó de esclavos las llanuras habaneras desde fines del siglo xviii, sin que los hacendados tuviesen aún métodos eficientes de evitar sus fugas. Como este fenómeno tiene lugar en la misma época en que se inicia el auge del bandolerismo, muchos campesinos expulsados de sus tierras e integrados en cuadrillas organizaron un sistema de robo de esclavos de un ingenio para venderlos en otro. Estos hombres también se dedicaron a perseguir con toda saña a los negros cimarrones para venderlos al precio del mercado. Muchas veces no era posible saber si en realidad se estaba vendiendo a un cimarrón capturado o a un negro bozal sustraído de una plantación.

Como el mercado de brazos exigía una correcta normación, los productores buscaron fórmulas para ajustar estos problemas. Por una parte deseaban favorecer la actividad perseguidora de negros cimarrones; por otra, tenían que asegurarse de que una vez capturados fuesen devueltos a sus verdaderos amos. En tercer lugar era imprescindible saber si se trataba realmente de cimarrones o simplemente de negros robados. Y por último, había gran interés en que los esclavos hechos prisioneros por los rancheadores no fuesen sometidos a tratos violentos que, produciendo una lesión incurable, los inhabilitasen para el trabajo.

Francisco de Arango y Parreño, con su enorme visión de futuro, se dio a organizar todo este sistema de cacería y devolución de hombres fugados para tomarlos nuevamente a sus centros de trabajo. También en esto fue pionero de su clase. El 20 de diciembre de 1796, el rey aprobó el nuevo reglamento y arancel que debe gobernar en la captura de los negros cimarrones.⁴² Se trataba de un código redactado por Arango y destinado exclusivamente a asegurar el apresamiento de los esclavos fugados, su retomo al ingenio y la baja de los costes en todos estos trámites.

Este reglamento trató de fijar un orden en los campos habaneros que, al decir de los informes de la época, estaban inundados de rancheadores. El reglamento era el resultado de una gran experiencia como dueño de negradas y de un largo estudio teórico del problema. Tendía a estimular la actividad del rancheador y, por otra parte, a refrenar su codicia, ya que ésta iba en perjuicio de dueños de ingenios. El informe de Arango que sirve de prólogo al proyecto inicial tiene una frase definitiva: «Los productores clamaban con mucha vehemencia, en nombre de la humanidad (o sea, en el de su interés)..:». El paréntesis, puesto por el propio Arango, es una revelación consciente de que los productores cuando hablaban en nombre de la humanidad, en realidad lo hacían en el de su interés personal.⁴³

El segundo negocio marginal ligado al mercado de brazos negros fue la explotación de los

emancipados. De acuerdo con el tratado anglo-español para la abolición de la trata, los negros que se hallaran a bordo de un buque detenido en el tráfico ilícito de esclavos deberían ponerse inmediatamente en libertad, que sería garantizada por el gobierno. Estos negros libres, de los cuales respondía la Capitanía General, recibieron el nombre de emancipados. Con respecto a ellos existía la obligación de proporcionarles una mínima preparación para que pudiesen vivir en Cuba, o bien retomarlos al África.

Como siempre, nada de lo legislado se cumplió. La explotación a que fueron sometidos los emancipados fue peor que la de los esclavos. Inicialmente eran situados en los depósitos de negros cimarrones, para ser posteriormente entregados a «personas respetables, obligadas a adoctrinarlos en la religión cristiana y a enseñarles un oficio que les habilitara en el futuro». Pasados 5 años, el emancipado adquiría su libertad. Bajo esta ficción jurídica, los emancipados fueron vendidos como esclavos. En la época del gobierno del general Miguel Tacón (1834-1838), el encargado de vender los emancipados fue el conocido negrero catalán Francisco Marty Torrens. Como siempre ocurre, hubo excepciones de individuos que transcurrido el plazo de los 5 años devolvieron el emancipado que le habían confiado y que por ley era ya totalmente libre. Estos también fueron vendidos. El precio de los emancipados se rigió por el mercado general de trabajo.

A partir de la década de 1830 la venta de emancipados se hizo tan claramente que el 18 de noviembre de 1834 el conde de Casa Barreto escribió a Tacón pidiéndole que le negociase 25 negros «a los precios que su excelencia ha dispuesto».⁴⁴ Aunque Tacón le contestó que estaba en un error, el hecho es sintomático. También en estos años se pone de moda la «muerte» de los emancipados. Cuando éstos eran alquilados o entregados para su adoctrinamiento en la religión cristiana a un ingenio azucarero, tan pronto moría un esclavo —en cada zafra fallecían varios— se extendía el certificado de defunción a nombre del emancipado, se le daba a este último el nombre del muerto y desaparecía todo compromiso por parte del amo.

Según Porfirio Valiente, muchos productores ni siquiera se tomaban este trabajo y simplemente pagaban el soborno convenido al funcionario que realizaba la operación y al cura que daba el correspondiente certificado de defunción. Esta fue una versión tropical y negra de las «almas muertas» de Nicolai V. Gogol.⁴⁵

Un último negocio marginal fue el de los depósitos de cimarrones. A partir de la década de 1830, con una población esclava que se va acercando al medio millón de habitantes, un terrible sentimiento de negrofobia se apoderó de los hombres blancos del país. Como medida de seguridad, o por simple especulación económica, todo negro que no podía probar su identidad era de inmediato detenido y pasado a los depósitos de cimarrones. Como por su nivel social los negros carecían normalmente de documentación personal, y además no tenían a quién reclamar por una detención injusta, los citados depósitos se llenaron de cimarrones verdaderos o no.

Con estos depósitos se negoció de diversas maneras. Primero, cumplieron más o menos la función real para la cual habían sido organizados. Segundo, se hizo una costumbre que mediante el soborno, productores y comerciantes mostrando una documentación preparada *ad hoc* reclamasen como suyos a esclavos depositados. Otras veces estos negros detenidos y no reclamados eran vendidos como esclavos con la misma falta de escrúpulos que se hacía la venta de emancipados. Finalmente existía la posibilidad de arrendarlos. Como se trataba de un negocio altamente rentable, en algunas ocasiones se rentaba el depósito completo. En los años de 1837 a 1839, el Real Consulado alquiló el negocio de los depósitos de negros cimarrones, para dedicar estos negros a la construcción del ferrocarril a Güines. Las cifras de estos negros muertos en las tareas del ferrocarril son verdaderamente pavorosas; aunque nunca se podrá saber cuántos murieron realmente y cuántos simplemente se les extendió el certificado de defunción para hacerlos desaparecer del depósito llenando todos los requisitos legales. La explotación de cimarrones llegó a tales extremos que en 1845 el Real Consulado, que tenía el arriendo del depósito, lo subarrendó. A su vez, el subarrendador alquiló a los negros, y todos tuvieron una alta utilidad en el negocio.⁴⁶

Las dos últimas soluciones negras al mercado de brazos las ofreció Francisco de Arango y Parreño. Ya vimos como Arango fue, entre finales del xviii y principios del xix, uno de los grandes promotores del negocio negrero. Sin embargo, en la década de 1820 anda escribiendo y traduciendo escritos contra la esclavitud y la trata. Superficialmente se ha querido ver esta honda transformación de su pensamiento como una actitud de arrepentimiento personal. Es decir, se le ha dado una significación moral a un hecho de exclusiva connotación económica. Esta interpretación intencionada políticamente o bien decididamente ingenua no puede aplicarse a quien como Arango fue siempre un recio representante de su clase, con una de las más geniales mentes burguesas de América y una absoluta conciencia de sus actos.

El antitratismo de Arango es simplemente una manifestación temprana de la honda pugna productor-comerciante. La esclavitud era una condición de vida y muerte para la manufactura azucarera. La esclavitud entorpece el desarrollo burgués y elimina las posibilidades políticas de la sacarocracia. Pero su supresión significa la ruina económica y, por lo tanto, la desaparición de la clase. Arango ve claramente el problema: hay que liquidar la trata para detener el crecimiento del poderío de los comerciantes negreros. Y paralelamente hay que crear el gran mercado de trabajo que permita abolir la esclavitud, establecer un método más racional de producción, y aumentar las utilidades de los productores.

Nunca como en la década de 1830 llega tan alto el cinismo sin límites de Arango. En 1832, cuando ya hacía 34 años que era dueño de uno de los mayores ingenios del mundo y conocía los problemas de la producción azucarera como nadie en América, descubre que los esclavos trabajan más de lo que deben, se les castiga cruelmente, no se les alimenta, viste ni asiste en las enfermedades, no tienen tiempo de cultivar sus conucos ni cuidar sus animales, son privados de sus compañeras e hijos que constituyen los únicos consuelos de su vida miserable, no tienen idea de religión y carecen de toda protección contra los bárbaros que los gobiernan.⁴⁷ Es decir, descubre todo lo que había negado durante 40 años y que sucedía diariamente en su propio ingenio «La Ninfa». Y cuando esto escribe propone una serie de medidas que sabe son perfectamente inútiles: declamaciones morales sobre el aprendizaje de la doctrina cristiana y los casamientos. Pero envuelto en la hojarasca ético-religiosa venía la gran medida económica contra el comerciante: «Que se declarasen *glebce adicti* los esclavos campestres, no pudiendo rematarse ni para pagar al fisco».⁴⁸

Es importante analizar la sutileza jurídica del anterior párrafo de Arango. Por una antigua legislación proteccionista para alentar el desarrollo azucarero, estaba prohibido embargar los ingenios por pago de deudas. Como las tierras y los equipos de producción manufacturera eran relativamente baratos, las dotaciones esclavas de los grandes ingenios semimecanizados llegaron a constituir entre el 70 y el 80 por 100 del valor total de los mismos. Pero jurídicamente el esclavo, por su doble condición de persona y cosa objeto de comercio, no estaba adscrito al ingenio y podía ser embargado. De convertirse en ley la proposición de Arango, los comerciantes perdían *ipso facto* las garantías de sus préstamos. El temor de que en un momento dado una ley pudiese declarar *glebas adicti* a los esclavos —es decir considerarlos parte integrante del ingenio y por lo tanto no embargables— complicó enormemente las transacciones comerciales.

A partir de la década de 1830, al vender a plazos los esclavos se hacían dos contratos: uno de venta y otro de retroventa. El segundo contrato, de retrovención o retroventa, permitía al comerciante recuperar su negra mercancía, aun en caso de que se pusiese en vigor una ley prohibiendo el embargo de negros. Pues no tenía que acudir a procedimientos ni de embargo ni justificar incumplimiento de contrato, sino simplemente por la venta forzosa que tenía que hacer el productor.

El último de los grandes negocios del mercado de brazos negros fue el esclavo alquilado. La práctica de alquilar esclavos era muy antigua, pero hasta el siglo xix se circunscribió principalmente a las ciudades y sólo por excepción tenía lugar en los ingenios. Se trataba de un negocio típicamente urbano. Como hemos analizado anteriormente, en el periodo previo al establecimiento de los almacenes de

depósito, los productores se vieron obligados a usar sus casas como tales y mantener un importante número de esclavos urbanos en las labores de transporte, almacenamiento, estiba y desestiba, etc. El trabajo de estos negros era totalmente acíclico; tenían semanas de tareas intensas y otras de inactividad. Un negro sin trabajo era un problema económico-social grave. Consumía y no producía. Socialmente era un factor de desintegración del *status* establecido. Llevarlos y traerlos continuamente del ingenio era casi imposible, dadas las condiciones del transporte en la época y los peligros inherentes al trasiego de esclavos. Otras soluciones eran muy difíciles: en la ciudad, los blancos se negaban a realizar ese trabajo «de negros» y los negros aspiraban a recibir salarios de blancos.

Pronto aparecieron soluciones rentables. Aguzados intermediarios establecieron la recepción y entrega de «negros ociosos» en alquiler. Los dueños de esclavos «sin trabajo» podían entregarlos a estos negociantes y recibir por ellos una cantidad fija, *per caput*, convenida, durante un tiempo determinado. O bien, el intermediario les buscaba ocupación a los negros, alquilándolos a terceras personas, y cobrando un tanto por ciento por sus servicios.

Con la expansión azucarera y el hambre insaciable de brazos, el negocio de alquilar esclavos fue tomando nuevas formas y ampliando su radio. A partir de los años de 1840 ya es muy frecuente alquilar grupos de esclavos a los ingenios, práctica ésta que como ya hemos dicho fue hasta entonces infrecuente. Esta fue también una buena solución a los problemas confrontados por los negreros que no podían colocar rápidamente los esclavos recibidos y se encontraban de pronto con un *stock* ocioso y de costoso mantenimiento. El marqués de Esteva de las Delicias, grande de España, fue el primero en organizar una eficiente red nacional de alquiler de esclavos a los ingenios, estableciendo barracones en La Habana, Matanzas y Sagua, para la prestación de este servicio. La oficina central estaba situada en su propia residencia en Mercaderes número 31, en La Habana. Julián de Zulueta y Amondo, marqués de Alava, fue otro de los grandes arrendadores de negros. Ya en la década de 1860 hay muchos ingenios en producción con más esclavos arrendados que propios.

Legalmente, el alquiler de esclavos conoció las mismas complejidades de las ventas a plazos. Aparte de las seguridades exigidas en todo contrato de alquiler —pago puntual y exacto de la renta, conservación de la cosa alquilada, etc.—, había dos puntos que interesaban especialmente a los arrendadores de negros: primero, que en caso de muerte del esclavo, aunque ésta se debiese a fuerza mayor, el arrendatario corriese con la pérdida; segundo, que en caso de parto de esclava alquilada, aunque el niño hubiese sido concebido en el periodo de vigencia del contrato, el esclavo nacido perteneciese al arrendador.

Los pleitos fueron interminables. Por razones históricas la legislación esclavista española era muy pobre y tendía siempre a beneficiar a los esclavos, y las leyes civiles del siglo xix eran de corte totalmente burgués y no contemplaban ninguno de estos casos. El tipo de contrato usado en las ciudades no era aplicable a las dotaciones de los ingenios. En la ciudad se alquilaba casi siempre por periodos muy breves: días, semanas, a lo sumo uno o dos meses, y era posible inspeccionar rápidamente el estado físico del esclavo y la tarea a que estaba destinado. En el ingenio, por el contrario, el alquiler se extendía a toda la zafra —generalmente 5 ó 6 meses— y resultaba prácticamente imposible llevar a cabo una eficiente inspección. La solución legal fue aplicar un sistema parecido al empleado en las ventas a plazos: un contrato simulado de venta con pacto especial de retroventa.⁴⁹ La prestigiosa *Revista de Administración, de Comercio y de Jurisprudencia* incorporó a sus páginas algunos trabajos sobre sentencias falladas en pleitos de alquileres de esclavos e inclusive publicó un estudio del notable abogado Ramón Matamoros en el que se reconoce que todas las operaciones de alquileres de esclavos tenían lugar, por entonces, mediante el citado contrato de venta (simulado) con pacto de retrovendo.⁵⁰

Alquilar negros a los ingenios fue una actividad lucrativa pero siempre expuesta a interminables conflictos legales. Pues aunque a fin de cuentas los negreros arrendatarios eran hombres sin escrúpulos, dispuestos a todo para asegurar sus utilidades, los sacarócratas arrendadores no se quedaban atrás.

Domingo Delmonte, el más culto de los sacarócratas de mediados de siglo, cuando se retiró de este mundo de lobos para vivir de sus rentas, anotó en una página de su diario el verso inmortal de Horacio: «*Beatus ille qui procul negotiis...*». (Feliz aquel que de los negocios se aleja.)

EL ÚLTIMO RECURSO

El último intento de asegurar un mercado permanente de brazos negros fue la llamada inmigración de africanos libres, propuesta en Cuba en 1861 por José Antonio Suárez Argudín.⁵¹ La idea no era original. Este fue un recurso intentado en todas las zonas esclavistas cuando la trata o el contrabando estaban en crisis. En 1852 una comisión de la Asamblea Legislativa de Jamaica había solicitado de la Colonial Office que el gobierno británico realizara una gran acción para detener el contrabando de negros hacia Cuba y paralelamente abriera a Jamaica la entrada voluntaria de africanos libres.⁵² Y en Estados Unidos, en 1857, Henry St. Paul propuso a la legislatura del estado de Carolina del Sur un proyecto semejante de inmigración africana, que fue acogido con grandes aplausos. El proyecto llegó al Congreso, donde fue defendido por el representante Martín Jenkins Crawford, de Georgia, y en el Senado por Alexander Hamilton Stophens, de Atlanta. Stophens fue más lejos aún, pues propuso la reanudación legal de la trata.⁵³

Suárez Argudín eleva su proyecto en los momentos en que la guerra civil norteamericana está liquidando el comercio de negros. El asunto se debatió largamente. Tanto el propio Suárez Argudín como su socio, Cunha Reis, eran de los primeros contrabandistas negreros del mundo, con casas en La Habana y Nueva York (la de Nueva York la dismantelaron con los primeros disparos de la guerra). Ambos estaban respaldados por más de 40 años de experiencia en el giro: el primero en Cuba y el segundo en Brasil. En la década de 1830 se estimaba que Argudín poseía una de las mayores fortunas del país, consolidada y aumentada en los años siguientes. De hombres de esta solvencia económica y experiencia en el ramo sólo podía esperarse un proyecto sólido, con correcto análisis de costos, ingresos, coyuntura del mercado de brazos y demás elementos del problema. La proposición estuvo acompañada de una gran publicidad: se publicaron más de 15 folletos sobre el tema tan pronto se hizo público y tuvo un gran respaldo de la llamada prensa conservadora.

La coyuntura internacional, y específicamente el triunfo norteamericano en la guerra civil de Estados Unidos, sepultó el proyecto en el olvido. En realidad no era otra cosa que una continuación vergonzante del contrabando negrero. Pero la polémica surgida en torno al mismo es tan sugerente, la argumentación empleada por ambas partes tan asombrosa y retrata de manera tan clara la sacarocracia en descomposición de los años 1860, que es ineludible transcribirla, aunque sea en apretada síntesis. Estos fueron los argumentos publicados. Los párrafos subrayados son textuales.

Los autores del proyecto parten del supuesto generalmente admitido de la falta de brazos. «Cuba está escasa, muy escasa de brazos, y necesita producir azúcar.» Cuba, «yace exhausta y desolada y espera que, recogidos sus lastimeros ayes, se la provea de negros». La migración blanca es imposible. «El africano es el único capaz de soportar las penalidades de un clima abrasador, y las perentorias exigencias de un trabajo tan rudo como constante. Al blanco le aguarda en los campos de Cuba la enfermedad cruel, y aun la muerte no muy incierta que parece aguarda en las tierras tropicales, a quien nacido o criado en climas más benignos o templados se atreve a plantar allí su huella por primera vez, desafiando de tal modo al monstruo que amenaza devorarlo.» Además, Cuba «sólo puede ofrecer salario bajo y clima abrasador». Tampoco deben de venir chinos, ya que éste tiende «a ser perverso, corrientemente criminal y avezado al robo y al asesinato ... son esencialmente haraganes y reclaman la igualdad con detestable petulancia».

El negro, en cambio, «es manso, humilde y morigerado ... no tiene aspiraciones de ninguna clase ... nada tiene que temer al clima ni a sus influencias deplorables ... El negro nos tiene dadas mil y mil pruebas, así de lealtad pública o política, como doméstica o privada». El negro, en fin, «tiene respeto,

humildad, candorosa espontaneidad en las relaciones de la vida, condiciones no inferiores a nuestros dulces campesinos de Galicia. Cuba debe su prosperidad económica a los negros».

(En 1868, Suárez Argudín comentará la actitud de los delegados cubanos a la Junta de Información y dirá: «Ellos deben su riqueza a los negros».)

Traer a los inmigrantes negros es fácil, pues «ellos correrán gozosos hacia los buques españoles, cuando los vean llegar». Aquí serán contratados por 14 años, permitiéndose la renovación de los contratos. Así, «el hacendado sacaría del aprendiz toda la utilidad a que tiene derecho». Serán sometidos al mismo régimen existente en los ingenios, que no debe ser jamás confundido con la esclavitud. «La esclavitud es un baldón inicuo del linaje humano. ¿Y los principios evangélicos, la doctrina sublime del divino maestro que predica la igualdad del hombre en cualquier punto do se encuentre y con cualquier color que se halle.» En Cuba, por suerte, no hay esclavitud. «Los propietarios de Cuba tratan a sus siervos como a sus hijos, concediéndoles deferencias extraordinarias, y cuidándolos con un cariño igual al que usarían con el deudo más allegado. El dueño de un predio rústico en Cuba es una providencia verdadera para el siervo. Por eso tienen esa vida tranquila y feliz de que disfrutan a la sombra benéfica de la nación española, que los ha conducido a la religión cristiana, a los encantos de la vida doméstica, y a los beneficios que se les concede, en cambio del trabajo que buenamente puedan hacer.»

Estos por sí solos son argumentos definitivos para traer a los africanos libres: pero hay una razón más importante. España, por su clima, tierra, riquezas inestimables, «está destinada a ser la dominadora del orbe». Pero está amenazada por Francia, que aspira al dominio absoluto de Europa, y por Inglaterra, que ya es dominadora de los mares. ¿Qué hacer? Cuba es el instrumento «puesto en las manos por el Altísimo, que bien manejado conseguirá todo el poderío de antaño». Cuba puede dominar el comercio americano. «Bien gobernada, construirá una escuadra que derrame la muerte por doquiera, y con ella el miedo y el terror, la calamidad y el llanto.» Ante ese poderío, «las demás naciones correrán a protegerse bajo el manto de la Madre Patria». Pero para que Cuba sea fuerte, debe suplir la falta de brazos, y para ello introducir no menos de 60.000 africanos libres. Todas éstas, «son verdades incontrastables e indestructibles».

Como los firmantes del proyecto, «con sus estudios, sus elucubraciones, sus fatigas y sus peculios», lo han elaborado, y el mismo «salva a Cuba y la eleva al rango de primera potencia» internacional, debe dárseles «la prelación de ser los introductores de los negros».

Todo esto fue escrito en Cuba en 1861 y elevado a la Capitanía General. El lanzamiento del proyecto fue acompañado de una hábil campaña publicitaria a cargo de José Ferrer de Couto y Mariano Torrente, especialistas ambos en *institutional advertising* negrera.⁵⁴ El *nihil obstat* legal estaba dado por Ignacio González Olivares, fiscal de la audiencia pretorial de La Habana y condueño del *Diario de la Marina*.⁵⁵ Muchos intereses poderosísimos debieron moverse detrás de este extraordinario negocio, pues no obstante la absurda redacción del proyecto se puso en actividad a lo más alto del pensamiento y la acción económica de la época. Para empezar, volvemos a insistir en que los padres de la empresa eran tres multimillonarios: José Antonio Suárez Argudín, Basilio da Cunha Reis y Luciano Fernández Perdonés. El Capitán General solicitó las opiniones de quienes consideró las instituciones e individuos más autorizados en el asunto. Se le pidió un informe a Domingo de Aldama Arechaga en atención a su cuantiosa fortuna y jefe —con su sobrino José Luis Alfonso— del más importante clan azucarero de Cuba. Estos, a su vez, acudieron al viejo sabio exiliado José Antonio Saco, para que él personalmente lo redactase.⁵⁶ Otro hacendado llamado a opinar fue Juan Poey Aloy, quien unía a su ilustre ancestro negrero el hecho de ser propietario de un gigantesco ingenio, «Las Cañas», orgullo de Cuba por su tamaño y perfección. Técnicamente, Poey Aloy era uno de los hombres más respetados por la sacarocracia.⁵⁷ Por el *brain trust* sacarócrata intervino también José de Frías Jacott, hombre clave de la Real Sociedad Económica y de la Junta de Fomento, hermano del famoso conde de Pozos Dulces y no tan

brillante como él, pero mucho más sólido.⁵⁸ La Universidad de La Habana rindió un informe redactado por Antonio Bachiller y Morales.⁵⁹ Y hasta el conspicuo Ateneo de La Habana, donde estaban los intelectuales a sueldo de los criollos enriquecidos, propuso como tema científico para la celebración de sus juegos florales de 1861 el examen del proyecto de colonización africana en la isla de Cuba.⁶⁰

Es el retrato de una clase en total desintegración.

FABRICANDO OBREROS

Desde la década de 1820, iniciado el contrabando negrero y abierta ya la progresiva brecha entre criollos y peninsulares —productores y comerciantes—, la idea del trabajo asalariado emergió como única solución definitiva a los grandes problemas de la manufactura. Las discusiones sobre las ventajas e inconvenientes entre ambos sistemas, libre o esclavo, llenaron centenares de páginas a todo lo largo del siglo xix. Desde un punto de vista meramente teórico, el trabajo asalariado era más barato que el esclavo, y esto lo demostraron todos los economistas literatos de la época. Pero el problema quedaba sin resolverse, ya que siempre, en las comparaciones, se partía de enfrentar los costos reales de un esclavo que existía con los costos teóricos de un asalariado que no existía. La cuestión básica radicaba en que no había mercado libre de trabajo que supliera las necesidades de la manufactura azucarera. Para desplazar, y a su vez transformar en asalariados, a cientos de miles de esclavos negros, era preciso la presión de una enorme masa desposeída cuyo único recurso de supervivencia fuese vender su trabajo al ingenio. Mientras tanto, como dijera Pezuela, «no nos será posible encontrar servicios más económicos que los que nos prestan nuestros siervos».⁶¹

En todo esto hay una compleja imbricación de factores económicos, sociales y políticos. La esclavitud había sido la salvación de la manufactura cubana, elevándola a primera productora mundial, rango éste que alcanza en 1829 y mantiene hasta la década de 1870. Pero en los mismos años de 1820 también aparecen los primeros síntomas desintegradores de la esclavitud dentro del complejo productor. El trabajo esclavo no permitía renovar los instrumentos de producción. El trapiche horizontal, la única gran innovación técnica que fue posible instaurar con éxito manteniendo el trabajo esclavo, fue una excepción por las circunstancias ya explicadas anteriormente. La máquina de vapor, había exigido obreros asalariados.

En la década de 1820 se inicia también la tendencia ascendente del precio del esclavo. Como en las manufacturas, la mano de obra es el componente principal del costo total del producto, los hacendados se encuentran atrapados en un círculo vicioso: la curva de los costos de producción corre paralela al precio del esclavo.

Y no pueden introducir nuevas técnicas que bajen los costos, porque la organización esclava se los impide. Están presos en la propia trampa que ayudaron a crear.

El comerciante negrero, suministrador de esclavos, está interesado en mantener inalterable el sistema. Por el contrario, el productor es un hombre cuya supervivencia y triunfo sólo son posibles mediante la renovación continua de los medios de producción. Es un hombre cuyas utilidades van a depender de la baja en los costos, la superación de la calidad y el aumento continuo de la capacidad productiva de la empresa. El negrero, por el contrario, progresa con el estancamiento del sistema productivo. Explota un régimen de producción dado, no lo crea. Procura conservarlo para explotarlo una y otra vez. Le interesa que las manufacturas crezcan cuantitativamente, no cualitativamente.

El productor necesitaba resolver, definitivamente, el problema de la mano de obra. Era esclavista por necesidad, porque la coyuntura del mercado de brazos no le había ofrecido otra opción. Pero tan pronto el negro esclavo se convierte en una fuerza regresiva que paraliza la evolución tecnológica del ingenio, le subordina al comerciante y le inhibe de una efectiva acción política, los productores con más alta conciencia burguesa —y por lo tanto, con más amplia visión de futuro— inician una campaña contra el

contrabando negrero, que va *in crescendo* hasta la década de 1840. Esta campaña, que más que contra el contrabando va contra el negrero, persigue, entre otros objetivos fundamentales, forzar al gobierno metropolitano a llevar a cabo una efectiva política de inmigración blanca.

Mediante la migración, los criollos pretendían: primero, crear las bases del mercado asalariado, imprescindible a la renovación tecnológica de los ingenios. Segundo, establecer un equilibrio demográfico que permitiese a la sacarocracia criolla tomar una posición política de fuerza frente al gobierno metropolitano, sin riesgos de sublevación esclava incontenible. Lógicamente, los negreros entorpecieron continuamente la política migratoria.

Francisco de Arango y Parreño, como siempre, vio primero y más lejos. Una efectiva campaña migratoria requería simultáneamente una política de manumisión de esclavos —sin perder el dominio sobre ellos— y la liquidación del prejuicio racial, que era otro de los grandes obstáculos al trabajo mancomunado de negros y blancos. Su proyecto, ya analizado, de declarar *adicti glebae* a los esclavos, es un arma de doble filo contra el negrero y en favor de la liquidación del sistema esclavo, sin perder la potestad señorial sobre ellos. Los 4 pasos de su política eran:

- Abolición efectiva del tráfico de negros.
- Borrar o destruir la preocupación del color.
- Mudar el actual sistema de esclavitud.
- Establecer un sistema de manumisión gradual.

Arango sueña con la gran masa proletaria y desposeída, obligada a vender su trabajo al ingenio. Millones de hombres, sin tierras propias que cultivar, donde todos tienen que vender su trabajo para subsistir. El proyecto original tiene todas las características de una organización ganadero-proletaria. Habla de establecer colonias en parajes a propósito, compuestas por mitad de labradores traídos directamente de Europa y mujeres negras. Ambos constituyen una buena fuerza de trabajo. (Arango tenía experiencia en el asunto, porque toda la caña que molía su ingenio «La Ninfa» era cortada por mujeres negras.) Y van creando hijos mulatos que aceleran el proceso de blanqueamiento cubano.⁶²

Con cinismo sin límites, José Antonio Saco, en 1845, repite más o menos los argumentos de su maestro Arango y concluye: «El gran mal de la isla de Cuba consiste en la inmovilidad de la raza negra que, conservando siempre su color y origen primitivo, se mantiene separada de la blanca por una barrera impenetrable; pero póngasela en marcha, crúcesela con la otra raza, dejésela proseguir su movimiento y entonces aquella barrera se irá rompiendo por grados, hasta que al fin desaparezca. Si los mestizos naciesen de enlace de blanca y negro, esto sería de sentirse mucho, porque menguando nuestra población blanca, la debilitaría en todos sentidos: pero como sucede todo lo contrario, yo lejos de mirarlo como un peligro lo considero como un bien».⁶³

Este proyecto también era digno de figurar en los juegos florales.

Finalmente, el último recurso de fabricar obreros fue expropiar los llamados vagos. Las disposiciones sobre los vagos, para ponerlos a trabajar en plantaciones u obras públicas, aparecen en Cuba desde el siglo xvi. En esto tampoco había innovación alguna. Ya hemos visto cómo la larga quemazón de vegas tabacaleras a finales del siglo xviii perseguía dos objetivos fundamentales: recobrar los terrenos para el azúcar e incorporar los vegueros al ingenio. Los campesinos resistieron en lo posible esta bárbara irrupción azucarera. El amplio valle del Mayabeque vivió una reproducción más pequeña y colonial —pero no por ello menos trágica— que las depredaciones capitalistas en los campos de Lincolnshire y Hertfordshire. También como en Inglaterra, muchos campesinos pasaron a las manufacturas. Pero otros se transformaron en bandoleros asaltadores de caminos o se refugiaron en las ciudades.

Las principales ciudades cubanas, terminales de azúcares y mieles, que siempre se habían caracterizado por una enorme población flotante, se poblaron aún más con estos grupos. Específicamente en La Habana se fue creando un lumpen proletariado, aprisionado contra las murallas y después desbordado fuera de ellas. Los productores mostraron siempre una enorme indignación frente a esta masa de hombres, negados rotundamente a enterrarse en un trabajo de 18 horas diarias en los ingenios, y que preferían vivir del juego, la prostitución, como mandaderos o pordioseros.

Como las disposiciones dictadas por los bandos de policía para hacerlos trabajar fueron siempre inefectivas, el asunto se estudió por la Sociedad Económica y la Junta de Fomento. Aquí está el origen de las llamadas *Memorias sobre la Vagancia*, escritas periódicamente para concursos convocados por estas instituciones. Las conclusiones de las memorias eran siempre las mismas: obligar a los vagos a trabajar en los ingenios. Hacia mediados de siglo hubo esporádicos requisamientos de hombres, llevados a ciertos ingenios o incorporados a las obras públicas. La Junta de Fomento terminó haciendo al gobierno colonial dos proposiciones definitivas:

Primero: que los jóvenes de más de 18 años, no esclavos, cualquiera que sea su color, que no tengan bienes ni se dediquen a ningún aprendizaje, se contraten obligatoriamente con los hacendados agricultores.

Segundo: que los considerados como vagos se entreguen a los hacendados o labradores por un término fijo y un salario proporcional.

El método había fracasado en Inglaterra, madre del capitalismo industrial. No tenía por qué triunfar en Cuba. Carlos Marx, que estudió genialmente este mismo proceso en la Gran Bretaña, dejó una explicación definitiva. No basta con que las condiciones de trabajo cristalicen en uno de los polos como capital y en el polo contrario como hombres que no tienen nada que vender, más que su fuerza de trabajo. Ni basta tampoco con obligarlos a vender su trabajo. En el transcurso de la producción capitalista, se va formando una clase obrera que, a fuerza de educación, de tradición, de costumbre, se somete a las exigencias de este régimen de producción como a las más lógicas leyes naturales. Pero durante la génesis histórica de la producción capitalista, no ocurre aún así. De ahí estas leyes grotescamente terroristas, para someter a estos vagabundos a la disciplina que exige el sistema del trabajo asalariado. La Junta de Fomento, utilizando un eufemismo típico de la época, le llamaba «fórmula para sacar todo el partido posible de la población existente».⁶⁴

Como en Cuba los problemas del mercado de trabajo para las tareas azucareras estaban profundamente relacionados con el color de la piel, los grandes sacarócratas fueron más allá de las leyes de vagos. Y concretamente Cristóbal Madan y Eduardo Machado propusieron que todos los negros libres de las ciudades fuesen requisados y llevados a trabajar en los ingenios como obreros asalariados, o detenidos y empleados como forzados o, finalmente, expulsados de Cuba.⁶⁵

Eran las tres opciones concedidas a los negros que habían conquistado la libertad.

TRABAJADORES IRLANDESES E ISLEÑOS

El primer intento verdaderamente fructífero desde el punto de vista burgués fue la importación de trabajadores irlandeses e isleños a las obras del ferrocarril Habana-Güines. Ya vimos cómo el ferrocarril era una empresa netamente azucarera, ligado a Londres por la banca Schröder. Junto a las maquinarias y equipos se importaron numerosos trabajadores irlandeses.

Estos irlandeses constituían la clase trabajadora más explotada y misérrima de la Gran Bretaña. Habían emigrado de su patria a los centros fabriles ingleses y constituido a la larga un lumpen proletariado degradado moral y físicamente. Carlyle nos los describe viviendo en covachas inmundas, durmiendo sobre trapos viejos y paja, botando sus excrementos a la puerta de la casa, criando sus cerdos dentro de sus habitaciones y, a veces, durmiendo con ellos. En las décadas de 1830 y 1840, cuando llega a su

clímax la depauperación de las masas obreras británicas, los irlandeses tenían un nivel de vida aún más bajo que la de aquéllos. Como eran los trabajadores blancos más baratos de enganchar por los contratistas del ferrocarril, fueron traídos a Cuba, donde quedaron sometidos a tareas y a un régimen de vida semejante al de los esclavos. Terminadas sus contratas, convertidos muchos de ellos en escoria humana, fue frecuente hallarlos muriendo por las calles habaneras hasta que la policía los lanzaba a las cárceles o el Real Consulado los reembarcaba a Londres.

Los isleños —como se llamó siempre en Cuba a los naturales de las islas Canarias— constituyeron un gran negocio de la firma habanero-catalana González y Torstall. Esta compañía, especializada en la importación de tasajo y hombres, los enganchaba en Canarias y los traía a La Habana bajo el compromiso de un sueldo fijo de 9 pesos mensuales. El colono contratado quedaba obligado a reintegrar de su sueldo el precio del pasaje, los gastos de la compañía, el pasaporte y la mensualidad de una clínica que habría de atenderle en caso de necesidad. Se calculaba que el primer año de trabajo les quedaba a los canarios un haber líquido total de 12 a 18 pesos, el resto era absorbido por la empresa importadora de hombres, la que además, ganaba el porcentaje correspondiente por la venta y traspaso de las contratas a la empresa constructora del ferrocarril. Como los obreros asalariados de la Isla —blancos, mulatos y negros libres— recibían comúnmente salarios que oscilaban entre 15 y 25 pesos, estos isleños e irlandeses representaron casi un 50 por 100 de ahorro en mano de obra ferrocarrilera. Para evitar que una vez en la Isla pudieran abandonar el trabajo contratado y pasar a labores mejor remuneradas, se les traía dentro del régimen militar y la falta al pase de lista diario era considerada desertión, punible con cárcel y, en determinados extremos, con fusilamiento.⁶⁶

Sin embargo, las condiciones de vida fueron tan negativas que continuamente hubo sublevaciones en el trabajo del ferrocarril. Como en el ingenio, también los hambres del camino de hierro perdieron toda esperanza. Era prácticamente imposible el desenganche. En 1838, la madre del niño de 13 años Francisco Rufino solicitó al Real Consulado retomar a su hijo a Canarias y la petición fue denegada. Según el expediente, el niño llevaba 6 meses trabajando y todavía debía a los contratistas 40 pesos: es decir, 5 meses y medio más de trabajo sin recibir un solo centavo de jornal. Varios meses más tarde el nombre de Francisco Rufino aparece entre los trabajadores muertos en las labores extenuantes del ferrocarril.⁶⁷

Otro punto conflictivo del trabajo fue la comida. En el mes de enero de 1837 el rancho que servían a los canarios era tan pobre y malo que el escándalo llegó a la Capitanía General. Miguel Tacón acusó a la Junta de Fomento de que sus contratistas de comidas aumentaban sus utilidades a costa del hambre de los jornaleros. La Junta, para demostrar el magnífico trato que recibían sus hombres, aseguró que, cuando se enfermaban, les daban una dieta igual a la que se servía en la cárcel habanera. Las condiciones llegaron a tal extremo que en febrero de 1837 los isleños que trabajaban en el tramo de Bejucal en vez de comer el rancho lo llevaron al alcalde de la villa y solicitaron que el escribano municipal levantase acta. Según dicho escrito, la comida consistía en «un cajón repleto de plátanos sin hacer, boniatos y 23 pedazos de huesos, la mayor parte pelados, todo prieto y de tan mala vista que no era posible que pudiera comerse por racionales». Como resultado de la protesta los trabajadores fueron a parar a la cárcel y más tarde llevados de nuevo al ferrocarril, pero como «forzados». Y se inició un proceso judicial contra el alcalde de Bejucal.⁶⁸

Del mismo modo que con sangre se hizo azúcar, también con sangre se hizo el ferrocarril azucarero hasta Güines. El hambre y las jornadas de 16 horas diarias dejaron su trágico saldo de muertes. Sólo en la parroquia del Cerro se pagaron derechos de enterramiento de 340 esclavos caídos en el primer tramo del tendido de líneas.⁶⁹ Exactamente 13 muertos por kilómetro de vía. A éstas hay que sumar las muertes asentadas en las parroquias de Bejucal, Melena, Quivicán y Güines. Los isleños e irlandeses contratados murieron igual que los negros, o quizás más. A lo largo del camino de hierro se fueron construyendo barracas que recibieron el ostentoso nombre de hospitales. El primero de ellos estaba cerca de Puentes

Grandes, en el lugar llamado Los Filtros, el segundo en El Retiro. La situación de estos hospitales puede verse en la respuesta que Antonio María Escobedo y Miguel de Herrera dieran en 1837 al general Tacón. En este escrito se habla de la magnífica situación de los trabajadores, de los cuales había 77 hospitalizados en Los Filtros. En cuanto a El Retiro, durante los meses de agosto y septiembre murieron 18 isleños. Sin embargo, les llenaba de optimismo el que en los días que llevaban corridos de octubre sólo habían muerto 6.⁷⁰

No obstante todos estos pequeños inconvenientes, la trata de hombres con destino al tendido de líneas del primer ferrocarril fue considerada un éxito. Esto estimuló a la sacarocracia y en el año 1842 la Real Junta de Fomento estaba analizando más de 20 proyectos de inmigración blanca que, según aseguraban sus autores, resolvían definitivamente el problema de los brazos en los ingenios cubanos.

LA TRATA DE BLANCOS

Toda la teoría colonizadora hispano-cubana responde al viejo concepto de importar mano de obra barata a las colonias: es un comercio de hombres, que por razones legales y culturales emplea métodos distintos a la trata de negros, pero que persigue el mismo fin. Cristóbal Mudan, que por experiencia familiar conocía muy bien el negocio negro, no pudo menos que reconocerla como «una trata de hombres para utilidad de los grandes empresarios».⁷¹ Juan Agustín Ferrety y José María de la Torre estuvieron entre los primeros comerciantes de blancos. Pero sus proyectos fracasaron porque no respondían a las necesidades apremiantes de los productores.⁷² Igual fracaso tuvieron las ideas de José María Dau, quien en 1837 publicó su famoso folleto *Ingenios sin esclavos*, ya que su proyecto convertía a los colonos en propietarios y lo que interesaba a la clase productora era exactamente lo contrario: un proletariado desposeído que estuviese obligado a vender su trabajo para subsistir.⁷³ De esta época es también el primer intento efectivo de establecer todas las labores azucareras sobre base asalariada. El dueño del ingenio «Sucrerie» inició los trámites oficiales para encargar de Castilla la Vieja 30 ó 40 paisanos que sembrasen caña por un pequeño jornal. Pero el proyecto fue obstaculizado esgrimiéndose el argumento de que los castellanos viejos no estaban tan envilecidos como para trabajar con esclavos.⁷⁴

Con destino a los ingenios mecanizados que empezaron a establecerse en la década de 1840 —el de Wenceslao de Villaurrutia, secretario de la Junta, era uno de ellos— se solicitaron 500 agricultores españoles, con el compromiso de abonarles el pasaje, adelantarles 8 pesos para adquirir ropa apropiada al clima tropical y darles alojamiento gratis durante el primer mes. Este alojamiento durante un mes era lo que por entonces llamaban los médicos aclimatación. A partir de ese momento comenzaba a regir un contrato de trabajo por cinco años, con un sueldo mensual que era aproximadamente la mitad de lo que por igual labor percibían los negros libres en Cuba. Como el negocio era altamente rentable, la Junta decidió estimularlo y ofreció un premio al ingenio que exhibiese dentro de sus fincas a 25 familias blancas dedicadas a la siembra de caña. Como dicho premio quedó desierto, se instituyó otro de 20.000 pesos a quien estableciese un ingenio donde el cultivo de cañas se hiciese por 30 familias blancas y la elaboración de azúcar fuese con evaporadores al vacío, sin emplear en servicio alguno a hombres de color.⁷⁵

Sin que se llevara premio de ningún tipo, la primera experiencia espectacular, netamente azucarera, tuvo lugar en Puerto Príncipe durante la zafra de 1840-1841. Un grupo de catalanes contratados por Miguel Estorch, traficante blanquero, comenzaron a trabajar en el ingenio «La Colonia». El Lugareño, con clara conciencia burguesa, describió entusiasmado el experimento. En carta a José de la Luz y Caballero, fechada el 3 de enero de 1841, decía textualmente:

Los catalanes de Estorch lo están haciendo perfectamente. En una semana han echado abajo

una caballería y media de tierra y están furiosos por sembrar y recoger el fruto. No hay que persuadir ni azotar; ellos allá se disputan su trabajo y se eligen sus cabos de cuadrilla. A fuer de trabajadores, eligen al más trabajador y aquello es una república y una mansión de seguridad y paz y laboriosidad. ¡Qué ejemplo para los negreros! ¡Pero qué! ¡Si éstos son más brutos que los brutos! Están ya acostumbrados a la sangre y nada les llama la atención sino el chasquido del látigo. Es una lástima que para este resultado no manejase esta finca un Mola o Rodríguez, pues los tales Estorch y compañía son hombres de teología, leyes y colegio.⁷⁶

El proyecto blanquero de Miguel Estorch fracasó totalmente. Fueron varios los factores que intervinieron. Por una parte, los catalanes encontraron ocupaciones mucho mejor remuneradas en Puerto Príncipe y se transformaron en campesinos por cuenta propia o en artesanos. Estorch terminó liquidando el negocio del ingenio y vendió las contratas. En realidad halló dificultades —y lo confesaba cínicamente— para que los catalanes trabajasen 18 horas diarias como los esclavos durante la zafra. Y en el ramo de la manutención el total de los catalanes consumía 465 pesos mensuales más que lo que se hubiese dado a igual número de negros. Tampoco pudo obligarlos a trabajar en condiciones inferiores, porque sus catalanes no habían venido, como antes isleños e irlandeses, bajo un régimen militar.⁷⁷ Se había producido en Cuba un fenómeno típico de las colonias despobladas, constatado desde el siglo xviii por los economistas ingleses. Wakefield, maestro de Merivale, narra cómo un tal doctor Peel transportó al Swan River, en Nueva Amsterdam, medios de vida y producción junto con 3.000 trabajadores ingleses. Y que al llegar a la colonia éstos le habían abandonado dedicándose a otras actividades dentro del gran marco de posibilidades que les abría la tierra virgen. Muchos años más tarde Carlos Marx, con su cáustica ironía, hacía este comentario: «¡Pobre Mr. Peel! Lo había previsto todo, menos la exportación al Swan River de las condiciones de producción imperantes en Inglaterra».⁷⁸ Las palabras parecen dichas exactamente para Cuba. El experimento de Estorch era perfecto: sólo faltaba el régimen coercitivo militar que obligase a los catalanes a trabajar como esclavos, o la situación de superpoblación relativa que mantuviese la ley de la oferta y demanda de trabajo, a tono con las necesidades de explotación del capital.

Contemporánea de la experiencia de los catalanes, es el intento de José Luis Alfonso y Miguel Aldama de montar un gran ingenio con trabajo asalariado. Esta vez los hombres se pensaban importar de Vizcaya, y ya con cierto sabor esclavista, Aldama les llamaba «mis vizcaínos».⁷⁹ Pero Vizcaya, dentro de la pobreza española, era la región de más alto standard de vida en la península y sus habitantes no podían ser incorporados como mercancías al por entonces floreciente comercio de hombres.

Fracasado al nacer el proyecto de Aldama y Alfonso, la nueva gran experiencia con trabajadores asalariados españoles fue la llamada inmigración gallega. Depauperada por el hambre y la acción del latifundio los comerciantes de hombres recogieron en Galicia una óptima cosecha. Vicente Vázquez Queipo, en su famoso *Informe Fiscal* reconoce que se habían comprado labriegos gallegos a 80 pesos por cabeza para venderlos en Argentina.

Urbano Feijoo Sotomayor, diputado a Cortes por la provincia de Orense aprovechó estas condiciones para organizar su negocio de brazos con destino a los ingenios cubanos. El proyecto fue presentado a la Capitanía General en 1853. Se había organizado una sociedad patriótico-mercantil (*sic*) que se comprometía a traer los inmigrantes, pagándoles el pasaje y entregándoles dos veces cada año un vestuario consistente en 3 camisas, un pantalón, una blusa, un sombrero de yarey y un par de zapatos. La compañía tenía también la obligación de hallarles empleo, con una remuneración no menor de 6 pesos mensuales durante un tiempo no mayor de 5 años. Además, se hacía responsable del regreso de los inmigrantes.⁸⁰

Había en juego ventajas políticas y económicas. Desde el punto de vista político, se aseguraba al

gobierno una población reciamente española, capaz de defender la integridad del imperio y luchar, precisamente, dentro de los propios centros productores cubanos, contra cualquier intento independentista. Al general marqués de la Pezuela, gobernador de la Isla, no escapó la importancia de compensar algo el predominio relativo de la población blanca criolla y disponer de una masa de jóvenes obreros y empleados españoles, con quienes integrar una milicia armada capaz de enfrentar las nacientes rebeldías insulares. Las tropas de voluntarios del comercio, organizadas durante las guerras de independencia habrían de darle plenamente la razón.

Conocedor de la experiencia catalana y las razones de su fracaso, Feijoo Sotomayor trajo a sus gallegos bajo un *status* jurídico donde no había posible deserción de la contrata. De acuerdo con el artículo 9 del decreto de 22 de marzo de 1854, que autorizaba la inmigración gallega, los contratos de trabajo que suscribieran en Cuba llevarían, indefectiblemente, una cláusula redactada así:

Yo, N. N., me conformo con el salario estipulado, aunque sé y me consta que es mucho mayor el que ganan los jornaleros libres de la Isla de Cuba; porque esta diferencia la juzgo compensada con las otras ventajas que ha de proporcionarme mi patrono, y con las que aparecen en este contrato.⁸¹

El sueldo estipulado para los gallegos fue de 6 pesos mensuales. El alquiler de un negro en La Habana era por entonces de 20 a 25 pesos mensuales.

En 1854 llegó a La Habana el primer cargamento de 500 gallegos, cuyas contratas esperaba vender Feijoo Sotomayor a 200 pesos cada una. Pronto los intereses negreros se movilizaron contra esta competencia. El primer aviso de prensa anunciando la llegada de los inmigrantes fue un factor depresivo en la cotización de los esclavos e, inclusive, paralizó numerosas negociaciones de alquileres de negros. Durante el llamado periodo de aclimatación se produjo una sublevación de gallegos y muchos de ellos escaparon de los barracones y pasaron de inmediato a trabajar ilegalmente en comercios e industrias urbanas. Feijoo Sotomayor protestó y el capitán general expidió la circular de 7 de noviembre de 1854 contra estos gallegos cimarrones. La rebeldía fue llamada «Insubordinación de colonos introducidos en la Isla». Como no había rancheadores de gallegos, se movilizó al ejército para «la captura de los colonos peninsulares fugados y su restitución a los cuarteles de trabajo o aclimatación».⁸²

En realidad ésta no era la primera sublevación, sino la segunda, pues había habido una anterior en la propia Galicia, y Feijoo y Sotomayor así lo deja entrever en su discurso ante las Cortes de 31/1/1855, quejándose de los disturbios producidos por quienes «levantaban gritos contra esta emigración organizada y decente».

El escándalo llegó a las Cortes españolas. Varios particulares —y sintomáticamente, 3 de ellos destacados negreros—, elevaron una protesta con más de 300 firmas contra los abusos cometidos por Feijoo y Sotomayor acusándolo de no haber cumplido ninguno de los compromisos estipulados. El escrito fue publicado en el periódico madrileño *El Clamor Público*. El gobierno fue interpelado y el ministro de Fomento tuvo que brindar su protección a los gallegos «para que no se comercie con ellos como se hacía con esa raza desgraciada, cuyo comercio estaba condenado por la humanidad entera».⁸³

El gran escándalo terminó con el dictamen de la comisión sobre inmigración gallega en la isla de Cuba de 18 de junio de 1855, en el que se declaraba a los colonos en libertad de continuar o no bajo las condiciones de la contrata celebrada con Feijoo y Sotomayor «la cual será rescindida a su elección». Casi todos los gallegos cancelaron sus contratos y se quedaron en las ciudades o penetraron a los ingenios. Por citar sólo un caso, el ingenio «Dos Mercedes», de la zona de Matanzas, tuvo entre su personal trabajador a varios de estos colonos, pero pagándoles el jornal de 25 pesos mensuales que

comúnmente se abonaba en la Isla. En la década de 1880, comenzaron a revelarse públicamente las técnicas empleadas por Feijoo Sotomayor para reclutar sus gallegos. Emilio Saco y Breig, primero, y más tarde Conrado y Asper, dejaron descripciones de «esta horrible trata de carne humana a semejanza de la que se hace con los negros».⁸⁴

Definitivamente, la colonización blanca no pudo realizarse por ninguno de estos medios artificiales. Encontró, por una parte, la gran oposición de los negreros y, por otra, la imposibilidad de someter a colonos europeos a un nivel de vida igual o inferior al de un esclavo. Tampoco tuvo estímulo oficial alguno. El propio marqués de la Pezuela, que se había declarado partidario de la inmigración gallega, le retiró su apoyo tan pronto surgieron los primeros conflictos. La cifra asignada en el presupuesto cubano para promover la inmigración fue siempre sumamente baja. En 1861 y 1862, por ejemplo, era de 48.063 pesos anuales. Las recaudaciones por distintos conceptos para cubrir esta suma fueron muy superiores a lo presupuestado, y la Real Hacienda tuvo un superávit en el renglón de 84.000 pesos. Pero no hubo un solo intento colonizador serio en esos años. En cambio, del propio presupuesto de gastos de la isla de Cuba se invirtieron 1.028.132 pesos en la colonización de Fernando Poo.

La riqueza de Cuba, su posición legendaria de tierra de promisión, movieron una importante fuerza migratoria a la Isla, pero que no llegaba a los ingenios. Se quedaba en las ciudades y en ellas desplazó a los negros de múltiples actividades, vendiendo su trabajo más barato y más eficiente, gracias a la disciplina proletaria que traía de Europa. Y gracias también al prejuicio racial imperante, que prefería siempre al blanco. Para promover en gran escala la fuerza de trabajo blanca hacia el ingenio fue necesaria la abolición de la esclavitud.

Finalmente hay que destacar una no despreciable inmigración de técnicos norteamericanos e ingleses a partir de la década de 1820, cuando se empieza a generalizar el uso de las máquinas de vapor. Este proceso se aceleró a mediados de siglo. Los ingenios mecanizados y semimecanizados se vieron obligados a contratar a estos hombres e incorporarlos a la manufactura esclavista. Pero, el *status* de ellos fue totalmente distinto, pues fue necesario concederles el privilegio de una vivienda especial, poner uno o varios esclavos a su disposición, dándoles el tratamiento adecuado a sus conocimientos, Francisco de Paula Serrano, en una memoria escrita a instancias de la Sociedad Económica, señalaba el beneficio que esto significaba no sólo como aumento de la población blanca, sino como inicio de una nueva forma de trabajo dentro de la estructura esclavista del ingenio.

INDIEROS Y CHINEROS

A mediados de siglo, durante la gran expansión, se intentaron nuevas inmigraciones de trabajadores para satisfacer el insaciable mercado de brazos. Uno tras otro aparecieron —aparte de los ya reseñados— los proyectos de colonización china, polinesia, tonquina y cochinchina, india, yucateca, indígena americana (colombiana), egipcia y abisinia. Casi todos quedaron en simples proyectos. En 1860 la Real Audiencia Pretorial evacuó un informe sobre los colonos polinesios e indios colombianos.⁸⁵ El fallo, lógicamente, fue negativo, ya que el fiscal de dicha audiencia —Ignacio González Olivares— era socio de Suárez Argudin en el proyecto de «africanos libres», y no estaba dispuesto a que con su aprobación se organizara la competencia. La inmigración de colonos cochinchinos quedó autorizada por Real Decreto de 28 de junio de 1864, siempre que se trajera la cuarta parte en mujeres. Varios años más tarde, Polanca Gutiérrez presentó al gobierno español un proyecto para esta inmigración que llevaba el apoyo de la Sociedad Económica Matritense.⁸⁶

En la década de 1860 aparece también una extraña y muy secreta inmigración de trabajadores «turcos». ¿Quiénes eran estos turcos? Todo lo que sabemos de ellos es que, en 1872, Rafael María de Labra solicitó una interpelación del ministro de Fomento para que informase del envío a Cuba de negros que se decían libres de Abisinia. El ministro le entregó copia de las bases de un proyecto que se había

comenzado a ejecutar para la introducción en Cuba de colonos árabes, de Egipto y Abisinia. Quizás estos fueran los llamados turcos o, simplemente, se trató de un contrabando negrero bajo una nacionalidad supuesta.⁸⁷

La inmigración yucateca murió al nacer. Se inició como un negocio mancomunado entre el general mexicano Antonio López de Santa Ana y varios comerciantes cubanos, especializados en venta de hombres. Francisco Marty Torren» realizó incursiones a las costas mexicanas con tanto éxito como el que ya había obtenido en el tráfico de esclavos negros y emancipados. Por este nuevo renglón suyo en el comercio de hombres, Jacobo de la Pezuela lo calificó de «inteligente especulador». Sin embargo, los más importantes cargamentos corrieron a cargo de las firmas Zangróniz y Hermanos y Goicouría y Hermanos. En el primer semestre de 1855 ambas firmas hicieron 5 embarques que totalizaron 416 yucatecos, lo cual era muy pobre comparado con cualquier buena expedición al Africa. La mortandad en el viaje fue relativamente baja: 16 yucatecos en los 5 viajes, no obstante el corto viaje Sisal-La Habana y las condiciones de legalidad relativa del tráfico. En cambio, después de arribado el cargamento, entre la fiebre amarilla, el nuevo brote de cólera que azotó La Habana ese verano y la disentería, las pérdidas pasaron de 70. Así, entre el viaje y la aclimatación las bajas fueron de un 20 por 100 de la mercancía embarcada.*

Los sacarócratas vieron con cierto escepticismo esta nueva inmigración. Según una encuesta que hiciera el cónsul inglés Crawford la opinión general era que, aunque más dóciles que los chinos, eran muy inferiores a ellos en actividad y adaptación al trabajo mecánico del ingenio. Y por supuesto, carecían de la fortaleza del negro y su extraordinaria resistencia a las largas tareas de la zafra.

Zangróniz decidió muy pronto retirarse del negocio. Dada su larga experiencia negrera —medio siglo en el giro— y ante la perspectiva del gran tráfico de chinos, los yucatecos representaban un renglón menor, de difícil venta y escasa utilidad. De mutuo acuerdo, ambas firmas, Zangróniz y Goicouría reunieron sus *stocks* en plaza y lo liquidaron en un típico *packet sale*.

Aunque descontinuado rápidamente, en varias ocasiones el tráfico de yucatecos trató de reanudarse y hubo expediciones aisladas que llegaron a Cuba en los años posteriores al citado. La última solicitud que conocemos es de 1870. El censo de 1862 anota 786 yucatecos en los ingenios cubanos. No es probable que hubiese muchos más.

La nota poética a la trata yucateca, la puso en 1859 José Zorrilla, autor de *Don Juan Tenorio*. En sociedad con Cipriano de las Cagigas —hijo del gran negrero José María Cagigas, sobrino-socio de Joaquín Gómez—, se lanzó de lleno a un ambicioso proyecto de vender yucatecos. Cerrado el acuerdo con los factores mexicanos, ambos socios se trasladaron a La Habana para analizar de cerca el mercado de brazos y establecer los contactos. La fiebre amarilla mató a Cipriano de las Cagigas y liquidó el negocio. Y del esfuerzo esclavista sólo quedan unas notas románticas en un libro de viajes. En La Habana el capitán general José de la Concha le colmó de atenciones y el frustrado socio Manuel Calvo le alojó espléndidamente en su tranquilo y saludable cafetal. Liquidado como comerciante de hombres, retornó a su antiguo oficio de poeta.⁸⁸

Finalmente, la inmigración de chinos fue, después de la trata de negros, el aporte más serio que durante el siglo xix se hiciera al mercado cubano de trabajo. El tráfico de culíes chinos es estudiado ampliamente en la segunda parte de esta obra. Por ahora sólo interesa señalar que estos hombres conformaron la masa asalariada que buscaban nuestros productores. En ellos, los sacarócratas tuvieron a un obrero de jornal miserable que inició la gran transformación azucarera. Ya a finales de la década de 1850, pudo decir Ramón de La Sagra: «Creo deberme autorizado a afirmar que la introducción de la raza asiática ha sido un elemento precioso y sin la cual no se concibe cómo se hubieran obtenido las mejoras ya conquistadas».⁸⁹

Entre 1848 y 1860, ambos inclusive, desembarcaron en el puerto de La Habana 59.077 chinos. En las

próximas décadas arribarían unos 100.000 más.⁹⁰ Todos los ingenios altamente mecanizados se llenaron de chinos. Los aparatos al vacío del ingenio «Progreso» fueron controlados por un maestro francés que tenía a sus órdenes 40 chinos. En «Las Cañas», había más de 100, el «Flor de Cuba» tenía 170 y el «Álava» 130. La Sagra, con su clara conciencia burguesa describe entusiasmado esta labor de los trabajadores asiáticos libres que contemplara en los gigantes productores de la época: «Angelita», «San Pelayo», «Santa Susana», «Conchita», «San Martín», «La Ponina». Es lo que él llama, «la identificación del trabajo con la regularidad constante de las operaciones industriales sometidas al golpe incesante del pistón, o a la tensión del vapor, o al grado fijo del termómetro. Hombres rápidos en sus movimientos, como una correa de transmisión que opera con la regularidad matemática del péndulo».⁹¹

No se vea en este entusiasmo de La Sagra una simple apreciación racista; La Sagra fue uno de los más ardientes defensores del negro. Su afirmación no se refería a la diferencia entre africanos y asiáticos, sino a la honda distinción que hay entre un asalariado y un esclavo. Los chinos que fueron a parar a los ingenios con trenes jamaquinos y fueron sometidos al mismo sistema del esclavo sólo dejaron, como ellos, trabajo material y rutinario. Esto no significa tampoco que hubiese terminado el sistema de explotación. Se trataba de un paso de avance en la historia azucarera cubana: la explotación asalariada sustituyendo la explotación esclava. El chino permitió iniciar el proceso de industrialización azucarera. Como dijera Tong Kuig Sing, director de la China Merchant's Steam Navigation Company, contribuyó a constituir en La Habana «un mercado de libre contratación de aquello que tanto necesita la hermosa isla de Cuba, un mercado de trabajadores chinos».⁹²

VII

TRABAJO Y SOCIEDAD

Las reses matadas son toros. Se malogró una puerca de la ceiba. El negro muerto es Domingo Mondongo.

[ANOTACIONES AL PIE EN EL LIBRO DE ZAFRA
DEL INGENIO «RESURRECCIÓN». MAYO 2 DE 1852.]

EL HOMBRE COMO EQUIPO

Las plantaciones esclavistas del Caribe fueron siempre organismos sociales deformes y el ingenio fue quizás el más monstruoso de todos ellos. Sin hipérbole, puede afirmarse que el análisis de los mecanismos organizativos humanos de los ingenios es un estudio de teratología social. Naturalmente que en este punto tendremos que repetir —y habrá que hacerlo hasta el cansancio— que no existió un ingenio tipo, con mantenidas características a lo largo del tiempo y el espacio cubanos. Por el contrario, dentro de cada época y en las distintas regiones hubo siempre diferencias notables entre diversas manufacturas según la capacidad productiva, tecnología, carácter de antiguas o recién fundadas y otros parámetros específicos. La manera en que se combinaron estos factores acrecentó o amenguó las deformidades sociales.

El primer hecho a considerar es que el ingenio jamás constituyó una célula social nacida y desarrollada orgánicamente, ni creada por un acto volitivo de sus pobladores. Por el contrario, en la mayoría de los casos, los ingenios se fomentaban en zonas deshabitadas, a donde eran trasladados coercitivamente la casi totalidad de los hombres que integrarían su núcleo poblacional. La fundación del ingenio estaba regida por un objetivo económico y no por una finalidad social, y el negro interesaba como fuerza productiva.

Naturalmente que como era casi imposible fomentar un ingenio dependiendo exclusivamente de las cargazonas de negros africanos recién esclavizados, las labores iniciales de la fundación se llevaban a cabo con trabajadores asalariados y con esclavos «de confianza», es decir, plenamente domesticados y sometidos. Los hacendados que contaban con una sólida preparación empresarial disponían siempre de personal experimentado alrededor del cual ir nucleando sus nuevos esclavos. Pero los hacendados carentes de esta base material no tenían otra alternativa que adquirir de los comerciantes de la plaza el número imprescindible de negros adiestrados en el quehacer azucarero. Esta fue una de las razones por la cual todo negrero altamente calificado era también propietario de ingenios y cafetales que, aparte de los beneficios económicos que brindaban como empresas económicas *per se*, servían de centros de aclimatación y aprendizaje para la futura vida productiva.

Como es lógico, el precio de un esclavo vacunado, aclimatado, y con el *mínimum knowing how*

azucarero —como llamaban los ingleses al ínfimo adiestramiento básico esclavista— era muy superior al de un bozal de nueva arribada. Como ejemplo vale la pena consignar que parte del aprendizaje consistía en dominar la terminología técnica del ingenio que, según una lista confeccionada por un administrador experimentado, constaba de 56 vocablos. Las dos expresiones más complejas eran las de derecha e izquierda, que se enunciaban con las frases *mano machete* y *mano garabato*, respectivamente.¹

La proporción de esclavos adiestrados y bozales sin experiencia con que se integraban las nuevas dotaciones dependía de la situación económica del hacendado, sus cálculos productivos, los precios vigentes en el mercado de brazos, etc. Había también la posibilidad de realizar las tareas iniciales empleando negros alquilados que poseían el *status* requerido de habilidad y sumisión. Aunque debe destacarse que hacia fines del siglo xviii y principios del xix se fomentaron muchas manufacturas partiendo casi exclusivamente de africanos recién esclavizados, con consecuencias fatales para amos y esclavos.

La seguridad de la empresa descansaba en la simplicidad de la estructura social que se creaba, en su carácter carcelario y en la incomunicación de sus miembros. Por esta razón los grupos de trabajo —las dotaciones— jamás se integraron con negros del mismo origen tribal o cultural. Basta analizar cualquiera de las centenares de relaciones de esclavos de ingenios cubanos para captar el cuidado que se tuvo en la constitución de las dotaciones, agregando hombres de diversas regiones de África y, por lo tanto, con distintos idiomas o formas dialectales, creencias religiosas e, inclusive, con mutuos sentimientos de hostilidad entre sí. Estos odios, creados y cultivados por los negreros para facilitar la labor divisionista necesaria a las cacerías esclavistas, eran azuzados en Cuba por amos y mayores y aun se crearon dos nuevas categorías opuestas: africanos y criollos. De esta manera se obstaculizaba la formación de un cuerpo social solidario, fomentando en su lugar la constitución de grupos excluyentes que dificultaban la integración.

Al cultivo intencionado de estas diferencias debe Cuba la supervivencia, en un alto grado de pureza, de ciertas manifestaciones culturales de diversos pueblos africanos, algunas de éstas perpetuadas en los cabildos, constituidos, legalizados, auspiciados con el beneplácito del gobierno colonial y asentimiento sacarócrata.² En este sentido la política esclavista cubana se diferenció radicalmente de la seguida por el colonialismo inglés en el Caribe, que persiguió toda manifestación cultural africana.³

Sin penetrar en el tema de la procedencia de los negros esclavos traídos a Cuba, es bueno recordar que los dueños de ingenios tenían sus teorías muy definidas sobre el comportamiento y cualidades productivas de las distintas «naciones» africanas. Con este nombre, «nación», designaban los españoles el origen tribal, cultural o simplemente geográfico del esclavo. El clasificador de naciones africanas empleado en Cuba es sumamente arbitrario y no es posible, en muchos casos, hallar una correspondencia actual a estos gentilicios.

Utilizando el código de referencia de los hacendados cubanos podemos señalar que hacia la primera mitad del siglo xviii la naciente sacarocracia criolla sentía un especial rechazo por el tipo de negro que se veían obligados a comprar a los ingleses —suministradores exclusivos de la Isla—, ya que los mejores esclavos quedaban en las Sugar Islands y a Cuba entregaban el remanente constituido por los congos «...en todos los vicios corrompidos, los carabalíes que se ahorcan y huyen, los mandingas y los bambaras».⁴ Un siglo más tarde, bajo el predominio de los negreros españoles, la población africana en los ingenios cubanos estaba agrupada así:

ORIGEN DE LOS ESCLAVOS DE INGENIOS CUBANOS.

DÉCADAS DE 1850 Y 1860*

Etnónimos Por ciento del total Lucumí 34,52 Carabalí 17,37 Congo 16,71 Gangá 11,45 Mina 3,93 Bibí o Viví 2,84 Otros 13,18

A mediados del siglo xix los congos eran catalogados de menos fuertes y aun menos apropiados para el trabajo azucarero que los lucumíes y mandingas. Los lucumíes eran estimados como los más aptos para las labores del ingenio, pero se les atribuía una especial fiereza, con tendencia al suicidio y a la resistencia activa a amos y mayorales. Congos, lucumíes y mandingas se entendían entre sí, aunque era fácil identificarlos por sus particulares inflexiones del lenguaje.⁵ Hacia la década de 1840 comenzaron a arribar a la Isla nuevos pueblos africanos como consecuencia del traslado de factorías esclavistas hacia la costa oriental de África. Les llamaron, genéricamente, mozambiques. Inicialmente, estos negros fueron vistos con cierto escepticismo por los productores.

Aunque parece que ciertos pueblos resistieron mejor que otros el violento proceso de esclavización, no cabe duda que para todos la adaptación a la disciplina del ingenio significó una desgarrante transformación del régimen de vida, una ruptura de la continuidad cultural. El fenómeno ecológico manufacturero nada tenía que ver con sus tradicionales *hábitats*. Súbitamente, desaparecían nexos familiares y sociales, antiguas jerarquías, ritos religiosos, módulos de comportamiento, hábitos alimentarios, y se les imponía coercitivamente un esquema de trabajo productivo para ellos sin sentido. Por eso los años más duros de los ingenios eran los primeros de domesticación y formación del personal esclavo, a quien había que someter con sangre y con sangre enseñarle las mínimas técnicas y requerimientos del trabajo azucarero. La reacción de los africanos esclavizados recorrió todas las gamas del comportamiento: rebeldía activa, que fue castigada hasta la muerte; rebeldía pasiva, que conformó los patrones del trabajo extensivo; cimarronaje, suicidio y sumisión.

Algunos aspectos de la rebeldía activa —sublevaciones en los ingenios— son estudiadas en epígrafe aparte. La tendencia al suicidio entre ciertos grupos de negros fue vista con honda preocupación por los sacarócratas, pues un negro muerto era una inversión perdida. Los campos cubanos están llenos de cuentos de negros ahorcados, lo que revela la persistente presencia de esta imagen, frecuente en las plantaciones. En la mínima y esporádica enseñanza religiosa que se impartía a las dotaciones se hacía énfasis especial en que el suicidio era pecado gravísimo, con eterna condena de fuego infernal. Y los curas párrocos, en sus visitas a los ingenios, insistían en el tema.⁶ Por su parte el cimarronaje o cimarronería, como también se le llamara en Cuba, exigió una compleja institucionalización —estudiada anteriormente en esta obra— dada las enormes proporciones que adquiriera. Por último, un punto sobre el cual no existe casi documentación es el proceso de adaptación a las manufacturas de los niños africanos, importados masivamente en la década de 1850.⁷

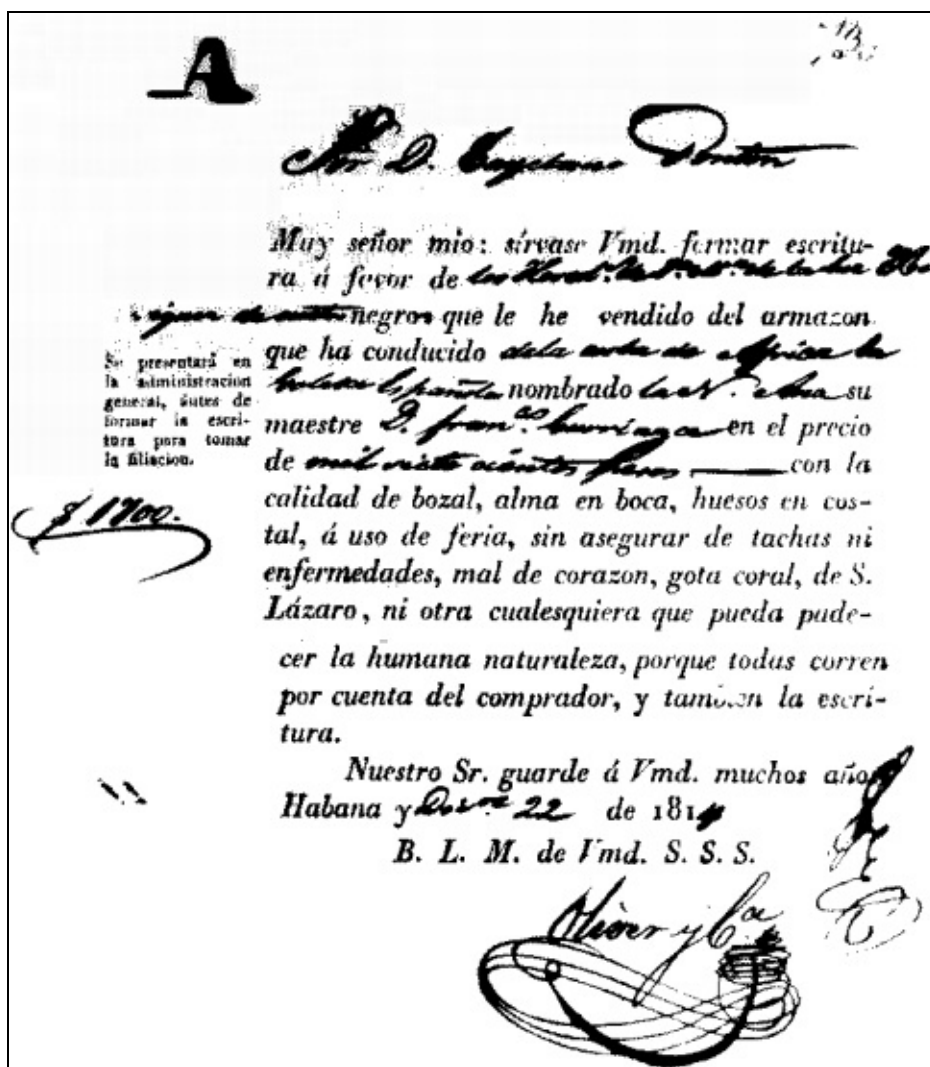
La rebeldía pasiva, como forma de resistencia a la opresión y canalización del trauma esclavista, se caracterizó por una simulada obediencia, pero sin hacer, o haciendo el mínimo de lo ordenado, siempre mal y a desgano, y ejerciendo la violencia contra los instrumentos de producción y no contra las personas. Esta tradición de ladinismo —fingimiento de tareas que en el fondo no se realizaban o se hacían incompletas— ha de tener gravísimas repercusiones en el futuro cubano, ya que conformó los módulos negativos de comportamiento ante el trabajo de ciertos grupos sociales descendientes de esclavos, la insoslayable rebeldía pasiva, en vez de enfrentar violentamente la explotación, la atomiza, haciendo estéril la coerción ejercida y creando a la larga, por interacción, el sistema de trabajo extensivo. Este hecho se entiende claramente analizando el régimen de trabajo de las manufacturas azucareras cubanas.

Los ingenios cubanos fueron, hasta mediados del siglo xix, manufacturas orgánicas de carácter extractivo: es decir, mecanismos de producción «cuyos órganos fundamentales eran los hombres».⁸ Por lo tanto el esclavo era considerado como el equipo fundamental del ingenio. Este concepto de hombre-equipo aparece claramente expresado a través de toda la historia esclavista. En fecha tan lejana como 1766, Agustín Crame se refiere a los negros como «máquinas empleadas en el cultivo de las tierras». Y en otra ocasión afirma: «...puestos en movimiento cultivando las tierras, toman un valor muy superior al

que costaron».⁹ Por no abundar en citas sobre el particular podemos afirmar que esta idea se repite continuamente hasta culminar en José de Frías, quien en la segunda mitad del siglo xix define a los negros esclavos como: «...instrumento de trabajo, tosco, grosero, de inconveniente manejo, que al desecharlo cuando fuera enteramente inútil, sólo habríamos malgastado el tiempo de su uso».¹⁰

Considerado el negro como equipo fundamental de los ingenios es lógico que la capacidad de producción de los mismos se midiese por el número de esclavos. Estos índices de capacidad de producción no deben confundirse en modo alguno con los modernos de productividad/hombre. En un régimen de trabajo asalariado, este indicador señala la productividad media, generalmente sin ponderar, de los trabajadores de una empresa en función de un tiempo dado. Ahora bien, un esclavo, además de ser un trabajador, es uno de los elementos fundamentales del capital fijo del ingenio: así, al llamarle equipo, instrumento, máquina, etc., aquellos autores no estaban empleando una imagen literaria sino fijando un concepto económico.

Por insoluble contradicción, el esclavo participaba de la doble condición de fuerza de trabajo y medio de producción. Como medio de producción representó generalmente más del 50 por 100 del capital fijo o constante del ingenio y era, como todos los medios de producción, cosa que se compraba, vendía, alquilaba, depreciaba y, en fin, estaba sujeta a las relaciones legales y económicas de los bienes muebles. Por su carácter de medio de producción estaba vinculado, de modo permanente, a la esfera productiva y transfería valor al producto en la misma proporción en que perdía, con su valor de uso, su propio valor de cambio. A su vez como fuerza de trabajo actuaba directamente en la producción, reproduciendo su valor diario —equiparando los gastos de mantenimiento a un salario en especie— y añadiendo al producto una determinada plusvalía.¹¹ Así, retornando a la idea inicial de los indicadores de productividad/hombre, tendríamos que en las manufacturas esclavistas cuando se habla de la relación azúcar/negro, se expresa su rendimiento como trabajador y, además, la rentabilidad del capital fijo invertido.¹²



VENTA DE ESCLAVOS

Recibo tipo de venta de esclavos bozales correspondiente al periodo de libertad de la trata. [Colección del autor.]

Si a todo lo anterior agregamos que, dada una determinada extensión de tierra, la inversión en esclavos va a ser siempre el cuádruple o quíntuple de los demás activos físicos, se comprende que la magnitud de los ingenios se midiera simplemente por el número de sus esclavos efectivos —de más de 12 años y menos de 65— y que con esta sola cifra absoluta quedaba expresada la capacidad teórica de producción y el monto del capital social.

Considerado como equipo, el esclavo perdió significación humana. Estaba desprovisto de personalidad. Por eso su nacimiento y muerte, o su compra y venta, se anotan en el libro diario de contabilidad como entrada o salida de un activo. Aunque por razones de identificación llevaron nombres diferentes, el congo Luis o el gangá Pedro eran por igual hombres máquinas, equipos de trabajo tipificados, adquiridos en el mercado, y se les atribuía una determinada productividad/zafra y una durabilidad promedio siempre que fueran sometidos a un esfuerzo normado y se les diera el mantenimiento adecuado.

Como a cualquier otro equipo, también a los negros se les calculó su depreciación que, en los años de máxima barbarie, se estimó en un 10 por 100 anual, hacia la década de 1840 se calculó en un 5 por 100 y, después en la segunda mitad del siglo se computó en un 3 por 100. Lógicamente, siempre hubo distintas técnicas contables.¹³ Cuando por edad, desgaste físico, enfermedad incurable o accidente, el esclavo bajaba del nivel rentable de productividad, se le desactivaba como equipo, vendiéndosele con el *minus* precio correspondiente, o situándolo en la esfera de servicios del ingenio, o ubicándolo en la casa solariega. La práctica de situar en la esfera de servicios del ingenio a los negros incapacitados para la producción está recogida en relatos de viajeros que han dejado descripciones vividas del mundo

doloroso e increíble de mancos, cojos, tullidos, lisiados y ciegos —verdadera «Corte de los milagros»— en oficio de cocineros y ayudantes, campaneros, guardieros, enfermeras y cuidadoras de niños. Y la suerte de estos hombres y mujeres se consideró siempre mejor que la de aquellos a quienes por el mismo motivo de incapacidad se les concedía la «libertad» y se encontraban de pronto inhabilitados para valerse por sí mismos a la puerta del ingenio donde les habían consumido la vida.

CONTROLES DE TRABAJO

Ya vimos como el gran *boom* azucarero de fines del siglo xviii puso en tensión todas las fuerzas creadoras de la sacarocracia. Económicamente, fue éste el momento más brillante de la historia manufacturera cubana y el más pleno de optimismo; inclusive, se intentó una revolución completa de los medios de producción que originó los llamados ingenios de nueva planta. Ya vimos también cómo, muy pronto, la sacarocracia advirtió la imposible tecnificación con mano de obra esclava: cómo desde 1798 reconocieron que «...no están aún los brazos de que se sirve la Isla de Cuba en disposición de recibir nuevas invenciones». La esclavitud comenzaba a dictar sus leyes inexorables. «Es de todo punto imposible —dirá Ramón de la Sagra en la década de 1840— un sistema agrícola y de economía rural fundado en principios científicos mientras el cultivo se verifique con brazos esclavos.» Estos pensamientos quedarán sintetizados en una frase definitiva del conde de Pozos Dulces y su hermano José de Frías Jacott: «Nuestro problema no es de brazos sino de cabezas».

Los efectos negativos del trabajo esclavo se fueron haciendo patentes a medida que avanzó el proceso de mecanización europea. Pero todavía a principios del siglo xix los esclavos africanos eran una solución económica racional, a corto plazo, para los empresarios azucareros. Europa no había aportado aún la moderna tecnología que a mediados de siglo originará la gran industria, y los productores tuvieron que desenvolverse dentro de los estrechos marcos manufactureros. La época y el medio no brindaban otra opción. Obligados a trabajar con esclavos y constituyendo éstos la inversión fundamental es lógico que la disminución de los costos de producción se buscara principalmente en la optimización del trabajo y no en la implantación de nuevos equipos. Desde fines del siglo xviii los sacarócratas llevaron a cabo acuciosas investigaciones sobre *modus* y *tempus* del trabajo que en cierta forma son un antecedente colonial y manufacturero de los estudios realizados por Frederick Winslow Taylor entre 1898 y 1901 en la Bethlehem Steel Works.

Generalmente los economistas de hoy tienen la falsa idea de que las manufacturas del siglo pasado funcionaban sin controles técnicos y califican de cosa moderna los modelos de análisis de eficiencia del trabajo. Sin embargo, ya en la segunda mitad del siglo xvm, los plantadores franceses habían desarrollado un eficaz e inhumano sistema de trabajo, alabado por Adam Smith como *good management of their slaves*.¹⁴ Los plantadores franceses, como sus discípulos los sacarócratas cubanos, pudieron repetir la clásica frase burguesa de Franklin: *time is gold*. Quien se asome a la excepcional obra de Dutrône de la Couture (1749-1814), se encontrará con modelos de controles de trabajo que, siguiendo paso a paso el flujo de producción de los ingenios azucareros, llevaban minuciosamente la actividad diaria de todos los esclavos, divididos en *nègres*, *négrillons*, *négresses* y *négrittes*. Todo ello aparte de los modelos, también diarios, de producción, que incluían anotaciones de temperatura ambiente y lluvia caída. Y, finalmente, el modelo destinado al hospital, con 13 acápites. Sin hipérbole, puede afirmarse que la contabilidad moderna ha agregado muy poco al antiguo sistema establecido por los plantadores esclavistas franceses.

hidráulica. No obstante ser inicio de zafra, el 3,82 de la dotación está recluido en la enfermería (por disciplina, al inicio de zafra sólo se admitían en la enfermería los enfermos graves). [BNC, CC. Fondo Pérez Beato.]

En Cuba, como siempre, Francisco de Arango y Parreño fue el pionero, y al referirse a las colonias inglesas del Caribe señaló que sus manufacturas eran más eficientes porque, entre otras cosas, «gastan menos en mantener los negros y les trabajan más». Y con su típica hipocresía burguesa exclamó: «lejos de mis compatriotas tan inhumano estudio [pero] (...) aprendan en buena hora el modo con que aquéllos reparten las tareas para evitar la confusión y el desorden en el trabajo».¹⁵ El primero en aprender, tanto lo uno como lo otro, fue el propio Arango y los modelos que utilizara para el gobierno de su ingenio «La Ninfa», a principio? del siglo xix, fueron extraordinariamente más detallados y de mayor precisión técnica que los propuestos por Dutrône de la Couture.¹⁶ Desde entonces se estudian en Cuba, con reloj en mano, máquinas y hombres. En 1835, contemporáneamente a los clásicos estudios de Charles Babbage, el cubano Andrés de Zayas tabuló el tiempo que llevaba realizar las distintas actividades productivas de un ingenio, analizando diversas variantes de trabajo. Es decir, no usó el reloj como medio de apreciación externa sino como elemento de un típico *time-motion-study*.¹⁷

El control de existencia de negros se llevaba dentro de un sistema de inventario continuo, con indicación de nombre, sexo, nación, edad, estatura, oficio, señas particulares y condiciones físicas generales. Además, diariamente, se anotaba el cómputo de hombres y mujeres que trabajaban en cada sector del ingenio y la tarea por ellos realizada, lo que permitía obtener índices sectoriales de productividad. Igualmente se registraban las entradas y salidas de la enfermería, con mención pormenorizada de la razón del ingreso y el tratamiento aplicado —incluyendo «enfermedades fingidas»— y, por último, se asentaban las fugas, capturas, nacimientos y muertes. Los nacimientos y muertes se asentaban, además, en el libro diario de contabilidad, junto a las arrobas de tasajo, el maíz, el bacalao y demás mercancías entradas o salidas, porque también el negro nacido era un activo incorporado, y el muerto un insumo. En suma, estas estadísticas vitales eran para los hacendados rubros contables.¹⁸

ESTADO DEL INGENIO LA NINFA		
en la semana que empezó día y concluye hoy de de 180		
Número 1.	Número 2.	Número 3.
Molino.	Casa de Calderas.	Casa de Purga.
Carretadas de caña cortadas desde el principio de la Molienda. En esta semana. Nombre de los cañaberales de que proceden. Carretas en ejercicio. Días que ha molido el trapiche.	Clarificadoras cogidas. Pases que produjeron.	Panes hechos desde el principio de molienda. E. traídos para el Secadero. Quedan en casa de purga. Hechos de miel de purga. Extraídos para el Secadero. Quedan en la casa. Desde el principio han entrado de cucuruchos. Se han extraído. Quedan de esta clase.
Número 4.	Número 5.	Número 6.
Secadero.	Almacén de azúcar.	Almacén de miel.
Panes existentes de la 1.ª clase. Idem de la segunda. Idem de la tercera.	Casas de blanco embasadas desde el principio de molienda. Idem de quebrado. En todas. Peso de las primeras. Peso de las segundas. De miel de purga. Su peso. Remitidas á la Hav. de bco. Su peso. Idem de quebrado. Su peso. Idem de miel de purga. Su peso.	Barriles extraídos para hacer azúcar. Idem para el alambique. Idem para vender.
Número 7.	Número 8.	Número 9.
Alambique.	Sierra.	Carpintería.
Cargas de agua con sus destilados. Remitidas á la Havana desde entonces. Destilados en la semana. Existentes en el alambique. Barriles de Ron destilados desde principio de molienda. Remitidas á la Havana desde la misma época. Destilados en la semana. Existentes en el alambique. Barriles de miel consumida desde el principio de molienda. Idem en la presente semana.	Tonas de cedro aserradas. Tablas que produjeron. Tonas de caoba. Tablas que produjeron. Tonas de pino. Tablas que produjeron. Tonas de jobo. Tablas que produjeron.	En que se ha ocupado Que obra se ha hecho Cuanta madera ha recibido Cuanta ha consumido

MODELO DE CONTROL DE PRODUCCIÓN

Modelo empleado en el ingenio «La Ninfa», para hacer el resumen semanal: primera página

Número 10.	Número 11.	Número 12.
Herrería.	Ing. de maíz y arroz.	Carnicería.
En que se ha ocupado.	Maíz de mola recibidos desde principio de año. Idem en la semana. En todo. Arroz de maíz molido desde principio de año. Idem en la semana. En todo. Vendidos desde princ. de año. Consumidos desde entonces. Idem en la semana. Existencias. Año.	Reses muertas. Arrobas que produxeron. Huesos muertos.
Que obra se ha hecho.	Seguros de arroz de calidad media desde el principio de año en la semana. Consumidos desde el principio de año en la semana. Existencias. Año.	
Quanto fierro y acero ha existido.		
Quanto ha consumido.		
Número 13.	Número 14.	Número 15.
Textos.	Negros.	Negras.
Normas hechas desde principio del año. Idem en la semana. Idem quemadas en la semana. Existencias de ambas clases. Textos hechas desde principio del año. Idem quemadas. Existencias de ambas clases. Ladrillos hechas desde principio de año. Idem quemados. Existencias de ambas clases.	Recibidos. Recien nacidos. Enfermos. Muertos. Huidos. Aprendidos. Con prisiones. Nombres de los huidos.	Recibidos. Recien nacidos. Enfermas. Muertas. Huidas. Aprendidas. Con prisiones. Nombres de las huidas.
Número 16.	Número 17.	Número 18.
Biculas.	Caballos, mulos y mulas.	Almacén general.
Comprados. Vendidos. Muertos aprovechados. Arreos que pesaron. Muertos sin aprovechar. Nombres de los muertos.	Caballos comprados. Sus nombres. Idem vendidos. Sus nombres. Idem muertos. Sus nombres. Mulos comprados. Sus nombres. Idem vendidos. Sus nombres. Idem muertos. Sus nombres. Mulas compradas. Sus nombres. Idem vendidas. Sus nombres. Idem muertas. Sus nombres.	Efectos recibidos en la semana. Idem extraídos en la semana. Idem existentes en el día.

MODELO DE CONTROL DE PRODUCCIÓN

Modelo empleado en el ingenio «La Ninfa», para hacer el resumen semanal: segunda página.

Concretamente sabemos que los actuarios de La Protectora examinaron la English Life Time publicada en 1843 por William Farr, aunque probablemente de la misma sólo tomaron la metodología. También confeccionaron una tabla de indemnizaciones por disminución de capacidad de trabajo causada por accidentes, que normalmente requiere la existencia previa de una base estadística para determinar la incidencia de los mismos. Los riesgos de lo que hoy calificamos de accidentes de trabajo tuvieron que ser estimados sobre la base de experiencias de ingenios cubanos, ya que este fenómeno azucarero tenía características tan peculiares que no era posible aplicarle patrones de otras actividades. Además, hasta el siglo xx no se publican las primeras estadísticas sobre accidentes de trabajo en general, capaces de orientar un cálculo actuarial. Durante el siglo xix, el *Journal of the Institute of Aduanes*, primera autoridad mundial en materia de seguros, no trata casi el tema.

El aseguramiento de esclavos era por entonces un negocio relativamente nuevo. En la propia EE.UU., en 1826, The Pennsylvania Company for Insurances on Lives and Granting Annuities se negó a asegurar un esclavo en beneficio de su amo. Pero ya en 1830 la Baltimore Life Insurance se lanzaba abiertamente al negocio de aseguramiento de esclavos, y en la década de 1840 hay numerosas compañías incorporadas a esta prometedora actividad.¹⁹ Entre ellas hay que citar la New York Life Insurance, hoy una de las mayores del mundo, que en el año de 1846 abrió la suscripción de pólizas de seguros sobre la vida de los esclavos, y es curioso que el primer pago que efectuara esta empresa fuera precisamente por un esclavo asegurado.²⁰ Desconocemos los posibles nexos e intercambios de experiencias entre las empresas norteamericanas de seguros y sus congéneres cubanas.²¹

Para fijar el valor de la prima, las compañías cubanas de seguros tomaron dos parámetros fundamentales: la edad del esclavo y su ocupación. Siguiendo la costumbre internacional no se aseguraba a menores de un año. A partir de un año cumplido, los amos podían asegurar a sus esclavos en tanto por ciento del precio que tuvieran en el mercado, según criterio acorde de dos peritos tasadores, uno nombrado por la compañía y otro nombrado por el amo. La prima, obviamente, estaba en relación con el valor asegurado, más un recargo especial según el tipo de trabajo que realizara el negro. Al efecto, las compañías de seguros confeccionaron un clasificador de trabajos que jerarquizaba «los diferentes grados de peligro a que se hallaban expuestos los esclavos».²² La categoría de máximo peligro correspondía a esclavos de ingenios azucareros. Como quien aseguraba y cobraba era el amo, este seguro de vida era, en cierta forma, un seguro sobre un bien mueble.²³

Nos hemos detenido en el análisis de las compañías de seguros porque consideramos que éstas fueron posibles gracias a la existencia de una amplísima base estadística. Los esclavos constituyeron el capital de la sacarocracia. Por eso la vida esclava estuvo gobernada minuto a minuto y su modo de vida fue una función de su productividad. Se intentó convertir a los esclavos en mecanismos eficientes al máximo: hacer de ellos una masa sin iniciativa propia, pero con respuesta automática a los estímulos laborales. Siegfried Giedion, en un libro trascendental señaló que la barbarie mecanizada era la más repulsiva de todas las barbaries: esta fue, precisamente, la que se impuso a los esclavos de los ingenios cubanos durante la primera mitad del siglo xix.

TECNOLOGÍA Y TRABAJO

Las condiciones de vida del esclavo estuvieron regidas por el concepto práctico de rentabilidad del trabajo que tuviera el amo. En este punto la literatura azucarera cubana está llena de lirismos y declamaciones románticas que alaban la bondad o denostan patéticamente la crueldad de los propietarios de esclavos. Pero salvo las excepciones de mentalidades patológicas que llevaron a cabo actos de sadismo inconcebible, a los dueños de ingenios no les interesaba matar ni beneficiar a los esclavos. Para ellos el negro era un medio de producción sobre el cual basaban la riqueza; por lo tanto, el interés por ellos no era filantrópico ni perverso sino económico. Y dentro de una lógica económica carecía de

sentido liberarlos o destruirlos: lo razonable era explotarlos. Es decir, ponerlos a producir una cantidad de mercancías que representase una determinada rentabilidad acorde con la inversión.

Ahora bien, la rentabilidad de un esclavo dependía de una serie de parámetros que variaron a lo largo del siglo xix determinando cambios en los módulos de explotación y, por consecuencia, empeorando o mejorando su modo de vida. Estos parámetros fueron, principalmente, el valor unitario de las mercancías producidas por el esclavo, el precio que el esclavo en sí tenía en el mercado de hombres, la tecnología empleada por el productor y los costos y facilidades de mantenimiento. Como es natural, había más variables, unas cuantificables y otras no. El grado de «bondad» o «crueldad» de los amos fue una resultante económica.

Por ejemplo, Arango y Parreño en su informe sobre los cimarrones, con su cinismo acostumbrado clamó contra las crueldades de los rancheadores porque, a veces, inhabilitaban a los negros para el trabajo durante largo tiempo.²⁴ Y José Fuertes, negrero y sacarócrata, se quejaba en 1807 de que no sabía qué hacer con un negro malo (*sic*), porque si lo ejecutaba o entregaba a la justicia, perdía el dinero invertido en su compra. Y si lo dejaba en la dotación, formaba partidarios.

Y proponía para estos casos la constitución de un fondo común con el cual indemnizar a los amos cuando un esclavo debiera ser condenado al último suplicio.²⁵

El periodo que transcurre entre las primeras franquicias al comercio de esclavos hasta la ilegalización de la trata, o sea 1789 a 1820, fue en general una época de negros baratos y azúcar cara. Pero fue también un periodo de extraordinaria inestabilidad política que se reflejó en una permanente irregularidad del tráfico marítimo, con bruscas oscilaciones en el suministro de ciertos renglones fundamentales de mantenimiento esclavo. Durante este periodo se logró un conjunto de pequeñas mejoras técnicas que facilitaron la racionalización del trabajo, dando como resultado final una perceptible elevación del rendimiento azúcar/hombre. La citada irregularidad del tráfico marítimo determinó problemas de desabastecimiento de tasajo, bacalao, arroz y otros renglones alimentarios creando en muchos ingenios serias dificultades en la alimentación de los esclavos. Pero los factores tecnológicos coadyuvaban favorablemente. Por ejemplo, la introducción de la guataca, herramienta que sustituyó al machete en las labores de «limpia de la caña», hizo menos dura esta siempre ardua labor. Las hormas de hojalata fueron mucho más livianas y fáciles de manipular que las de barro. Los llamados trenes franceses simplificaron el peligroso y agotador trasiego de los caldos hirvientes. Todo lo anterior no debe interpretarse como menor explotación esclava sino como más correcto ajuste entre los trabajadores y los instrumentos de producción empleados.

La introducción, a partir de 1817, de los trapiches horizontales de hierro —rápidos, eficientes y de alta molida— y la coetánea instalación de máquinas de vapor, rompieron este ajuste y produjeron el ensanche deforme de las manufacturas cubanas, acrecentado al máximo con la posterior irrupción del ferrocarril. Especialmente la máquina de vapor acoplada al trapiche rompió el cuello de botella manufacturero, situado precisamente al inicio del flujo productivo, y exigió articular a su ritmo el resto del proceso que mantenía su forma artesanal. Compeler los trabajadores manuales a ajustarse al ritmo de la máquina significó simplificar sus movimientos hasta convertirlos en elementales reflejos condicionados que se daban como respuestas a un estímulo. Pero significó también aumentar el número de esclavos. Se operaba en Cuba el proceso nítidamente analizado por Marx: el trabajador no se servía de la máquina sino la servía a ella, agobiantemente.²⁶ Este hecho es de tal importancia que exige una explicación más amplia.

Independientemente de que la máquina de vapor por sí sola jamás produjo revolución industrial alguna, en Cuba, específicamente, operó de manera negativa incrementando el número promedio de esclavos por ingenio y empeorando sus condiciones de vida. Marx fue, quizás, el primer economista que rompió el mito de la máquina de vapor como elemento clave de la revolución industrial.²⁷ Y a partir de él se han acumulado testimonios abrumadores que demuestran el papel secundario —no despreciable pero sí

marginal— de la máquina de vapor en el *take-off* industrial europeo del siglo xix.²⁸ Además, el uso de la máquina de vapor no pudo hacerse extensivo hasta después de 1840, cuando se descubren y aplican las leyes fundamentales de la termodinámica.

No había razón para que Cuba fuese una excepción a esta regla. Industrialización y trabajo esclavo son fenómenos incompatibles y se rechazan mutuamente. Es absurdo asignarle categoría industrial a las manufacturas esclavistas cubanas sólo por el hecho de que en ellas funcionasen máquinas de vapor. La máquina de vapor pudo instalarse en los ingenios esclavistas porque simplificó aún más el trabajo elemental de los esclavos. Ensamblada exclusivamente a trapiches horizontales de hierro, puso a los esclavos en contacto con un equipo más fácil de manejar, más duro y resistente que los tradicionales molinos de madera y, por lo tanto, más apto para soportar el tratamiento brutal típico de la esclavitud.

En otras palabras: con la máquina de vapor no se produjo, en Cuba, una transformación tecnológica sino una sustitución energética dentro del flujo productivo. Se cambió la fuerza animal por la fuerza del vapor. Con el mismo maestro de azúcar, con los mismos mayores y contramayores dirigiendo iguales esclavos, se continuó fabricando de idéntico modo la misma calidad de azúcar. El único proceso de transferencia tecnológica que, inevitablemente, tuvo que operarse, fue el relativo a la instalación y manejo de la máquina en sí. Pero en estas funciones no intervinieron los esclavos. La máquina de vapor constituyó una célula cerrada e independiente, cuidada y manipulada por técnicos y obreros asalariados.

Como elemento complementario de la máquina de vapor aparece, en algunas manufacturas, la iluminación a gas. La carencia de un sistema adecuado de iluminación había sido siempre un factor negativo para la implacable continuidad que exige el proceso productor azucarero. Sin embargo, bajo las tenues llamas de las lámparas de aceite y con los reflejos de los fuegos de los trenes de evaporación fue incrementándose la jornada nocturna. En las pequeñas manufacturas de fines del siglo xviii se molía, como máximo, hasta la medianoche, y a partir de esta hora, hasta el amanecer, sólo quedaba funcionando el sector de la casa de calderas. Esto permitía ir retirando esclavos sucesivamente lo que significaba mayores posibilidades de descanso para la dotación. El aumento de la molida que se produce como consecuencia de los trapiches horizontales acoplados a máquinas de vapor, exige el ciclo continuo de 24 horas. Y la iluminación a gas lo hace posible. A finales de la década de 1820 la industria inglesa suministra eficientes gasómetros adaptables a las condiciones de los ingenios cubanos, y ya hacia 1840 este tipo de iluminación es cosa frecuente en las grandes manufacturas semimecanizadas de la zona Habana-Matanzas.²⁹

Estos elementos, incorporados pero no integrados al flujo productivo de las manufacturas azucareras, determinaron un enorme crecimiento cuantitativo. Al mantener, en lo esencial, todas las técnicas artesanales, el ingenio se extendió en esclavos y equipos manuales, produciéndose un patológico crecimiento sin desarrollo. Se creó así el ingenio semimecanizado, altamente rentable, pero de gran inestabilidad y, por lo tanto, con tendencia a entrar en crisis a la menor alteración de los parámetros socioeconómicos dentro de los cuales es posible esta alta rentabilidad.

Por un normal proceso dialéctico, el cambio cuantitativo operó cualitativamente: el manejo de las grandes «negradas» exigió un extraordinario refinamiento racionalizador del trabajo que instituyó en las manufacturas semimecanizadas el esquema típico de los trabajos elementales de grupo. La adición de esclavos y equipos aumentaba el volumen total de la producción. Pero como la fuerza total de un grupo no puede crecer indefinidamente añadiendo individuos, a partir de un punto la adición de esclavos aumentaba el volumen total de la producción pero disminuía la contribución *per caput*, pues el rendimiento de cada nuevo hombre era marginal. Así, las grandes concentraciones esclavistas, surgidas por un imperativo del mercado, creadas por la inserción de un equipo industrial dentro de un flujo manufacturero, involucionaron en vez de evolucionar, perpetuando la degradación moral y económica de la esclavitud.

Es interesantísimo cómo, sin poder explicárselo matemáticamente, los dueños de las grandes

manufacturas se enfrentaron perplejos al fenómeno para ellos incomprensible de que al sumar esclavos la producción ganaba sólo márgenes mínimos, o no progresaba y, a veces, disminuía.³⁰ Como la adición de esclavos implicaba un aumento de la inversión no compensado por el incremento correspondiente de la producción, la otra solución de crecimiento fue la extensión de la jornada de trabajo. En realidad la máquina de vapor, como fenómeno industrial, exigía el trabajo intensivo, que es, empleando la definición de Marx, comprimir en un espacio temporal menor una masa de trabajo dada.³¹ Ahora bien, pasar del trabajo extensivo al trabajo intensivo encierra una transformación cualitativa que sólo puede lograrse mediante una transferencia tecnológica y el empleo de obreros asalariados. Con esclavos no habla posibilidad de intensificar sino de extender. Surge así el alargamiento al máximo de la jornada de trabajo, la explotación extensiva caracterizada por un bajísimo índice productivo hombre/hora.

La extensión de la jornada de trabajo es un fenómeno típico de los momentos de grandes transformaciones, cuando las contradicciones originadas en la aplicación parcial de los adelantos tecnológicos aislados y/o las grandes presiones socioeconómicas ponen de relieve la ineficiencia productiva general. Mientras no se establece un nuevo equilibrio sobre la base de un avance cultural, siempre integrado a una transferencia tecnológica, la ineficiencia trata de ser suplida con más horas de trabajo diarias, ante la incapacidad para aumentar la producción por medio de un trabajo eficiente, altamente productivo, imposible sin una estructura orgánica general.

El alargamiento de la jornada de trabajo determinó un aumento total de las mercancías producidas diariamente, pero disminuyó la casi inexistente calificación del trabajador esclavo y el rendimiento/hora, ya que a partir de cierto límite no podía mantenerse el mismo ritmo inicial ni la misma actitud ante el trabajo. Al aumentar horas sucedía lo mismo que al aumentar esclavos: la producción no crecía proporcionalmente porque el rendimiento de cada nueva hora era marginal. Algunas descripciones de la época señalan que se aceleraba el ritmo con el látigo, para caer de inmediato a niveles mínimos.³²

Así, de manera práctica, los hacendados manufactureros buscaron el límite óptimo de rentabilidad en función del número de esclavos y la duración de la jornada de trabajo. Sin impedimentos legales ni morales, en las manufacturas semimecanizadas la jornada de trabajo se extendió hasta el extremo biológicamente posible para que el esclavo rindiera un periodo de vida útil previamente calculado. Esta fue la práctica generalizada hasta que el aumento del precio del esclavo hizo incosteable el sistema.

LA JORNADA DE TRABAJO

El carácter estacional de la producción azucarera determinó dos periodos típicos conocidos en el léxico cubano como zafra o molienda, y tiempo muerto. Durante el siglo xix es frecuente utilizar la frase cosecha azucarera como sinónimo de zafra. Durante la zafra, salvo los casos de fuerza mayor, el trabajo sólo se detenía durante las paradas técnicas de los domingos, en que se limpiaban las maquinarias y equipos para evitar el proceso de fermentación espontánea que es factor de graves pérdidas en sacarosa. O dicho en la terminología de la época: se paraba para quitar los agrios. Es bueno recordar que con el sustantivo domingo se designaba en los ingenios esclavistas el día de parada técnica, que podía coincidir o no con el día del mismo nombre. Durante la primera mitad del siglo xix, lo corriente es tener un domingo cada 10 días. También fue una práctica generalizada que los administradores de ingenios contiguos se pusiesen de acuerdo para que sus domingos respectivos no coincidiesen.³³

Como señaláramos antes, en estas paradas la dotación se dedicaba a lavar los molinos y manceras, raspar las pailas y calderas, acarrear bagazo seco y poner a secar el verde, así como otras labores generales de limpieza, ordenamiento y reparación. Es decir, la dotación se empleaba en lo que hoy conocemos como mantenimiento técnico planificado. Este día la jornada de corte de caña se reducía a la mitad y las mujeres tenían oportunidad de ver a sus hijos, lavar la ropa, etcétera.

Dada la simplicidad y dureza de los equipos manufactureros, las interrupciones por desperfectos eran

pocas: el punto más débil era el molino y por lo general había instalado dos, uno movido por vapor y otro por fuerza motriz animal. Detenida la molienda del trapiche grande —así se llamaba al de vapor—, arrancaba a moler el trapiche chico o de bueyes. Los trenes jamaquinos, donde tenía lugar el proceso de clarificación, defecación y evaporación, eran casi imposibles de romper por bárbaro que fuese el trato que se les diese. Y generalmente había instalados más trenes de los requeridos, y se iba rotando, teniendo siempre uno en mantenimiento. En la casa de purga, si se rompía un tinglado, quedaban los otros, y las hormas se contaban por miles. En síntesis, todo el ingenio estaba concebido para el trato bestial que los esclavos daban a los instrumentos de producción.

Quien examine las ruinas existentes de estas manufacturas y las herramientas de trabajo diario de los esclavos que han llegado hasta nosotros, se asombrará de los machetes de enorme grueso y peso, de las guatacas con las cuales se negaría a trabajar cualquier hombre libre, de la imponente fortaleza y corpulencia de los trapiches en relación con el volumen de caña que debían procesar. Estos equipos, así diseñados y contruidos, tuvieron un bajísimo índice de rotura y desperfectos, pero hicieron más lenta e improductiva la labor esclava. El proceso destructor de herramientas, típica expresión de protesta y rebeldía esclava, fue aminorado haciendo trabajar a los esclavos con instrumentos de esta categoría, pero a costa de un alto grado de imperfección de las tareas. A la larga sólo se pudo exigir a los esclavos la realización de tareas elementales sin calificación alguna. Éste fue otro factor más de los que determinaron el establecimiento del sistema de trabajo extensivo, al cual ya hemos hecho referencia anteriormente.³⁴

Dentro de una rígida organización, las sesiones de trabajo diario se marcaron con el tañer de las campanas, equivalente manufacturero de la actual sirena industrial. Habla una serie de toques característicos correspondientes a las distintas fases del día. El inicio de las labores de campo, al amanecer, se señalaba con las 9 campanadas del Ave María, mientras las 9 campanadas de la hora de Vísperas marcaban el retorno al ingenio para almorzar. Un breve repiqueteo indicaba el inicio de las labores de la tarde hasta que en el crepúsculo vespertino se escuchaban las campanadas de la Oración. Este nomenclátor litúrgico-laboral es típico de la época y enraizó en los ingenios donde el campanil de la capilla cumplía una doble función religiosa y profana.

Marcando el ritmo de las tareas interminables, las campanas de los ingenios adquirieron un extraordinario valor simbólico. Del mismo modo que no se concibe una iglesia sin campana, tampoco hubo ingenio o cafetal sin ella. El campanero del ingenio no necesitó aprender los complejos y variados toques de la rica liturgia católica, sino sólo aquellos que el sacarócrata traspasó del ritual a sus necesidades de control de producción.³⁵

Todo ingenio tuvo su gran campana principal y una serie de campanitas que marcaban las tareas de los distintos sectores de la manufactura, pues, como es lógico, los horarios del sector fabril y agrícola no coincidían. Así, existía la campanita del trapiche, la de la casa de calderas y la de la casa de purga, donde se trabajaba las 24 horas del día. Cuando los ingenios dejaron de erigir capillas como parte del sector de servicios, la campana principal se colgó en lo alto de un madero, en una construcción típica del batey.³⁶ Algunos pocos gigantes productores construyeron durante el siglo xix imponentes campanarios de piedra, superiores en tamaño y esbeltez a los de las mayores catedrales cubanas. En los campos cercanos a la ciudad de Trinidad aún se alza, cuajada de leyendas, la torre del ingenio «Manacas» de la familia Iznaga: vigía y campanario, esta torre queda como un último símbolo del trabajo esclavo en los campos cañeros. Finalmente es bueno recordar que las campanas fueron también un medio de comunicación dentro y fuera del ingenio, pues había toques especiales para llamar al boyero, al administrador y al mayoral. Y los había también para señalar distintos acontecimientos que pudieran ser de interés fundamental para los ingenios vecinos, como incendio en los cañaverales o conato de sublevación esclava.³⁷

Las labores de campo, en tiempo de zafra, ocupaban desde el amanecer hasta la puesta de sol. Es decir, mientras la luz ambiente lo permitiera. A la tarde, el regreso desde los cañaverales se aprovechaba para que los negros trajeran cogollos con los cuales alimentar las bestias y palos que sirvieran de leña. Terminada la segunda comida del día, los carretoneros, que ya han pasado unas 8 horas tirando caña, rotan con los negros de la casa de calderas y continúan en estas labores durante un cuarto más.³⁸ Los cortadores sustituyen a los metedores de caña en el molino y se dedican también al acarreo de bagazo. Los trabajadores de la casa de calderas pasan a la casa de purga, y un grupo va a dormir las 4,5 o 6 horas diarias que, como máximo, se permite en los ingenios durante la zafia. A la medianoche hay nuevos cambios dentro de este curioso sistema de rotación de labores.

La sesión de trabajo diurno careció de nombre específico, pero la sesión de la noche, desde el crepúsculo a la medianoche fue conocida como la faena. Y la segunda sesión nocturna, de la medianoche al crepúsculo matutino, era la contrafaena. Algunos ingenios establecieron en la década de 1830 el sistema de trabajo llamado de días altemos. Un día el esclavo trabajaba seguido la sesión diurna, la faena y parte de la contrafaena, durmiendo sólo unas dos horas, y al día siguiente laboraba sólo 15 horas y dormía 6 o 7.³⁹

J. Liggins, uno de los más experimentados hacendados británicos visitó Cuba hacia la década de 1840 y no pudo ocultar su asombro ante la extensa jornada de trabajo esclavo. En unas declaraciones sobre el particular, repetía constantemente: «es un trabajo continuo... es un trabajo continuo». Y al final agregó: «trabajan muy lentamente y muy imperfectamente; pero la ventaja de este trabajo es que es continuo».⁴⁰ Y James Kennedy, uno de los más sagaces observadores con que contara la diplomacia inglesa se refirió a los efectos del trabajo extensivo de 18 horas diarias diciendo: «...yo he sido testigo de ello (...) durante la zafra parecen seres idiotizados, extenuados, totalmente agotados».⁴¹

Robert Scott, inglés, propietario de una manufactura azucarera en la zona de Cienfuegos, dijo a modo de explicación: «trabajan dormidos durante toda la zafra».⁴² Esta referencia al sueño aparece continuamente en la literatura de la época.

José Ricardo O'Farrill, en su informe de 1792 sobre los ingenios cubanos, señalaba fríamente que con frecuencia muchos negros perecen o pierden sus brazos cuando, «...vencidos por el sueño siguen el movimiento de las cañas que van metiendo en el trapiche y las mazas les trituran sus miembros».⁴³ Anselmo Suárez y Romero describió en un artículo la muerte en iguales circunstancias de su esclava Gertrúdiz, quien «...se había quedado dormida con una brazada de caña en las manos».⁴⁴ Y en otra ocasión se refirió, tranquilamente, a «...aquel niño narigonero que se durmió caminando y murió atropellado por los bueyes».⁴⁵

El ingenio «La Lima», de Matanzas, estableció un sistema de trabajo que permitía a los esclavos dormir 5 o 6 horas diarias en tiempo de zafra. Y esta medida fue tan inusitada que se comentó destacadamente en la prensa y fue calificada de «filantrópico sistema de benéficos resultados». Por ciertos documentos inéditos sabemos que el filantrópico sistema fue instituido en este ingenio a consecuencia de varias muertes consecutivas, en muy poco tiempo, entre las cuales se contaban un negro que cayó dormido en una paila de guarapo hirviendo y otro triturado por el trapiche.⁴⁶

El sueño era el síntoma más visible del cansancio. Por los modernos estudios sobre fatiga industrial sabemos hoy que, a largo plazo, los hombres sometidos a tareas extensivas nunca pueden reponer totalmente las energías gastadas. Así, a la fatiga cotidiana, hay que agregar una fatiga residual, acumulable en el tiempo, que provoca la reducción precoz de la capacidad laboral y el envejecimiento prematuro. Entre los sacarócratas la reducción de la capacidad laboral del esclavo fue interpretada como vagancia del negro, y el envejecimiento prematuro confundido con el proceso normal de la naturaleza, o bien explicado como una cuestión de «mala condición» física. La fatiga residual sólo podía eliminarse con un descanso proporcional a su importancia: pero la usura de trabajo no lo permitía, y la fatiga volvía

a manifestarse de nuevo al iniciar cada jornada. Pasado cierto tiempo el cansancio acumulado se hizo irreversible.⁴⁷

En la casa de calderas el ritmo de trabajo venía impuesto por un determinado volumen de molida. A partir de la entrada de guarapo en la paila clarificadora, había un flujo de producción semejante en su continuidad a los actuales sistemas en cadena. Sin reposo, a la velocidad impuesta por el trapiche, había que hacer manualmente el trasiego de los caldos, con largos y pesados cucharones, y en un momento dado, exacto, volcar manualmente la masa cocida en la resfriadera, pues por diferencia de segundos se quemaba o salía sin el punto preciso; y, luego, batirla rápidamente, pero con cuidado máximo, pues por exceso o defecto de batición quedaba el azúcar sin buen grano; e inmediatamente volcarla en las hormas antes de que el proceso de enfriamiento produjera el endurecimiento y pérdida de la templa.

Este ritmo, impuesto a hombres largamente cansados, especialmente en las faenas nocturnas, cuando se tenían ya acumuladas 8 o 10 horas de la jornada agrícola, debió producir una honda disociación entre el tiempo humano y el de la necesidad productiva, una desincronización completa entre las posibilidades biológicas y el ritmo impuesto por el trapiche movido a vapor. Incapaz de seguir con la eficiencia requerida la alternación impuesta, limitado por barreras fisiológicas y psicológicas, pero presionado por la molida alta y constante, el mantenimiento de la cantidad de producción se logró únicamente sobre la base de una caída vertical de la calidad.

Por mucho que la violencia del látigo procurase apresurar el ritmo productivo, las dotaciones impusieron su lentitud esclava y manufacturera. Y nunca fue posible un proceso de intensificación del trabajo acorde con las posibilidades de la máquina. Los técnicos de la West Point Foundry, que en la década de 1840 instalaron el trapiche y la potente máquina de vapor del ingenio «Saratoga», se quejaron de que esta máquina fuese obligada a marchar a un ritmo muy inferior al de su capacidad teórica. Santiago Drake, dueño del citado ingenio, y hombre cuya familia tenía casi un siglo de tradición negrero-azucarera, reconocía a su vez que esta era una situación generalizada, y que todas las grandes manufacturas trabajaban muy por debajo de su capacidad potencial.⁴⁸ Por un fenómeno de interacción la máquina había acrecentado el ritmo del trabajo esclavo hasta su límite biológico, a partir del cual el trabajo esclavo frenaba la máquina. Esta es otra razón más para entender por qué en las manufacturas azucareras la capacidad de producción se midió en negros y no por los equipos.

Empleando en labores productivas todo el tiempo biológicamente disponible, se suprimió a los esclavos la vida de relación, no dejándoles ejercer otras funciones que las imprescindibles de supervivencia. Independientemente de las exigencias de carácter productivo, la supresión del tiempo libre obedeció también a razones de seguridad. Ocupado agobiadamente por una misma actividad elemental, repetida hasta el extremo de la resistencia física, se igualaron todos los esclavos-equipos, borrando las diferencias de habilidad dentro del grupo e imposibilitando la interacción entre sus componentes. Las cartillas de producción señalaban, significativamente, que a los esclavos no se les puede permitir trabajar callados, porque pueden pensar. Y es frecuente que los mayores los obliguen a cantar.

En los ingenios semimecanizados hubo una lógica tendencia a especializar determinados esclavos en las tareas más complejas o, dicho con mayor corrección, menos elementales. Como regla general, la explotación esclavista tiende a eliminar el trabajo diferenciado, de características singulares o personales; pero como las manufacturas exigen para ciertos procesos un determinado rango de habilidad manual, fue imprescindible que, dentro de la descalificación impuesta, se exceptuaran algunos trabajos relativamente calificados. De estos esclavos especializados se hablaba con orgullo, conceptuándolos de «sobresaliente pailero», «famoso candelero», etc. Estos pocos negros, «de confianza», lograron por su sometimiento, relevantes aptitudes y rígida disciplina, un *status* relativamente superior al del resto de la dotación. Algunos esclavos viejos, de gran experiencia, desempeñaron cargos «técnicos», como el de puntista, y otros con grandes dotes de mando, ocuparon posiciones de contramayorales. Pero el grueso de

las dotaciones sólo conoció el sistema de rotación que alternaba diariamente labores de campo con labores manufactureras o exigía diversos trabajos dentro de la propia manufactura, ya que era el único modo que tenía el sacarócrata de extraerles la máxima rentabilidad. Y volvemos a insistir en que estas labores, aunque distintas, tenían el mismo rango de trabajo rutinario y descalificado.

Como por razones de luz y policía las tareas del campo en tiempo de zafra estaban limitadas al corto periodo entre los dos crepúsculos —unas 8 o 9 horas útiles en los inviernos cubanos— la jornada legal de 16 horas exigió siempre la suma de labores agrícolas y fabriles. Inclusive, los propios esclavos «especializados» que hemos mencionado, cuando llegaba el tiempo muerto se transformaban en trabajadores agrícolas. Así la explotación extensiva conspiró contra las más elementales normas de división del trabajo añadiendo otro elemento deformador a una manufactura que había nacido con taras congénitas. En vez de la especificidad funcional que dimana de la creciente división del trabajo, base de todo desarrollo técnico, en las manufacturas cubanas prevaleció la generalidad funcional, típica de la producción primitiva.

El trabajo extensivo se reflejó no sólo en interminables jornadas diarias sino en zafras absurdamente largas. Como norma general la molienda se iniciaba en el mes de noviembre o, a más tardar, en la primera quincena de diciembre. A partir de entonces se estaba produciendo azúcar hasta que las lluvias hacían intransitables los caminos, imposibilitando el transporte de las cañas al ingenio. Ahora bien, como en el occidente de Cuba, donde se producía más del 60 por 100 del azúcar, la curva de concentración de sacarosa en las cañas cristalina y de otahití marca su máxima en la última quincena de marzo, con mínimas en los meses de noviembre y mayo, el rendimiento azucarero, o sea el azúcar que se extraía a la caña, no pasaba del 1 por 100 del peso de ésta a principios y final de la zafra. Naturalmente, los rendimientos iban *in crescendo* hasta lograr máximas de 4,5 a 5 por 100 en los meses de marzo-abril. Pero en general se exigían esfuerzos ingentes y abrumadores para resultados mínimos.

La solución racional dentro de un régimen de salario era zafras más cortas, pero más intensas en el periodo pico de la curva de rendimientos. Pero como la masa esclava era una inversión que no podía permanecer ociosa, la solución manufacturera fue moler mientras fuese posible. Un negro sin trabajar era un elemento de disolución de la disciplina esclavista y un factor de posibles rebeldías. Por lo tanto era imprescindible que siempre estuviese trabajando, en lo que fuese. Si por razones de fuerza mayor un grupo de esclavos no podía realizar la tarea asignada, inmediatamente se les señalaba otro trabajo, necesario o innecesario. Robert Scott, a quien ya hemos citado anteriormente, habla de negros puestos a trasladar cosas de un lugar a otro para después retomarlas al sitio de origen, con el solo propósito de evitar que tuviesen tiempo libre. Y Alvaro Reynoso comenta que en las paradas por desperfectos técnicos se llevaba a la negrada a labores agrícolas, se estuviera o no en la época adecuada para realizarlas.

El final de la zafra marcaba una nueva etapa en el trabajo. Debe señalarse que, al contrario de la industria moderna, los ingenios no terminaban todas las labores fabriles el mismo día, sino que éstas iban finalizando lentamente. Primero se paralizaba el corte; con la caña acumulada el ingenio molía dos o tres días más. La última templa finalizaba unas 12 horas después de detenido el molino. El traslado de las hormas desde el tingladillo de la casa de calderas hasta la casa de purga tenía lugar a los 4 o 5 días de apagados los fuegos de los trenes. Y el azúcar acumulada en la casa de purga requería 20 días a un mes de trabajo antes de ser envasada.

Como las dotaciones terminaban extenuadas la enfermería se llenaba de esclavos deshechos. Y es curioso cómo los hacendados temían al primer mes del tiempo muerto por ser aquel que la tradición señalaba como fatal por el alto índice de defunciones esclavas. Estadísticamente no hemos podido comprobar esta tradición; pero analizando las series anuales de algunos ingenios aislados como el «Angelita» y el «Vía Crucis», encontramos que el 50 por 100 de las muertes se acumularon en los meses de mayo y junio.⁴⁹ Naturalmente que, aparte de ser éstos los meses típicos de final de zafra o comienzo de tiempo muerto, son también los de inicios de lluvias y máxima incidencia de disentería.

Según las cartillas de producción, confirmadas por el testimonio de importantes dueños de manufacturas, no se debía exigir a las dotaciones más de 10 a 12 horas de trabajo durante las dos o tres primeras semanas del tiempo muerto, a fin de que se repusieran del desgaste causado por las duras tareas de la zafra. Después, se intensificaban las labores del chapeo o «limpia» de la caña que hasta principios del siglo xix se hizo generalmente con machete. Como el desyerbe a machete era muy imperfecto, los campos exigieron una gran atención hasta que crecida la caña cerraba los surcos. Ya en junio y julio se preparaban las tierras para en septiembre iniciar las «siembras de frío».

El tiempo muerto era también la etapa de mantenimiento y reparación general del ingenio. Bajo la dirección técnica del maquinista había que desmontar, reparar y montar de nuevo la máquina de vapor, y poner los trenes en condiciones de hacer una nueva zafra, listas labores las realizaban trabajadores asalariados con el auxilio de esclavos que trabajaban como peones. Al mismo tiempo se efectuaba la limpieza general de la casa de purga y la reconstrucción de sus tinglados. La reparación de las carretas usadas y la construcción de otras nuevas era también labor fundamental. Por otra parte se acumulaba leña en el tumbadero y piedras para el horno de cal. Un grupo de negros torcía las sogas que se iban a utilizar en zafra. Se sembraban viandas y, si era posible, se recogía una cosecha de maíz.

En cierta forma puede decirse que durante el tiempo muerto sobraba trabajo aunque sin la agobiante presión de la etapa de molienda. Siguiendo la tradición de no permitir tiempo libre, cuando no había una labor específica que realizar, se ponía a los negros a construir cercas de piedra en los linderos del ingenio. Aún perduran en los campos cañeros cubanos estas características cercas de piedras.⁵⁰

Finalmente debemos destacar que, no obstante todos los esfuerzos realizados para liquidar la vida de relación entre los esclavos e introducir la división entre ellos, a la larga se produjo siempre la normal acción solidaria de seres obligados a convivir y que tenían y sentían en común una misma explotación implacable. Cuando fue imposible la comunicación franca y pública, brotó la comunicación horizontal, subterránea, de las más importantes informaciones de tipo confidencial o secreto, como: posibilidades de escapar, llevarse azúcar de la casa de purga, la posibilidad de relaciones sexuales, etc. La necesaria transmisión de informaciones secretas, como recurso de supervivencia, creó una moral de clandestinaje y contribuyó al fortalecimiento y sincretización de ciertas sectas de origen africano. Es posible, por ejemplo, que en esta necesidad creadora de un sistema de comunicación visceral esté la clave de la posterior fuerza social de los ñáñigos.⁵¹ Pero estas fuerzas operaban también como resortes antiproductivos y no como palancas productivas: eran una defensa frente a la opresión del trabajo alienante y no un elemento creador de una nueva estructura del trabajo social.

El trabajo extensivo fue engendrando en los esclavos una especial conciencia del subsistir por el mero subsistir que un siglo más tarde todavía pesará en determinados grupos de la sociedad cubana y se expresará en la popularísima frase, aún vigente: «el problema aquí es no morir». Esta filosofía del mero perdurar surge hoy como algo ancestral, casi atávico, en un pueblo secularmente explotado. Independientemente de como se haya originado en otros pueblos del mundo una actitud semejante, en Cuba responde a la herencia de un sistema intencionalmente estructurado, conscientemente ensamblado, para la explotación económica de las plantaciones azucareras.

SEXO Y PRODUCCIÓN

Uno de los aspectos más traumáticos de la vida en los ingenios fue la liquidación de la actividad sexual normal o su desviación hacia otras formas, al quedar los esclavos sometidos a un esquema carcelario de hombres solos. Es posible que en la etapa que pudiéramos considerar semipatriarcal de la esclavitud cubana, el equilibrio de hombres y mujeres en los ingenios permitiera una vida sexual relativamente normal a los negros esclavos. Pero luego este *status* fue radicalmente destruido. Poseemos inventarios azucareros de varios ingenios cubanos de la primera mitad del siglo xviii que revelan cierto equilibrio en

la composición porcentual de sexos de la dotación y un número relativamente alto de niños. De estos años son también las frecuentes referencias documentales a familias esclavas, casamientos y producción de los conucos de los negros. Estos hechos revelan la vigencia de ciertos patrones familiares dentro de las plantaciones y una economía de relativa autosubsistencia.

Por el contrario, a partir del *boom* azucarero, nace la gran manufactura «de nueva planta» que elimina todo vestigio semipatriarcal e instaura la explotación extensiva de tipo carcelario. Una muestra aleatoria de 14 ingenios de nueva planta, correspondiente al periodo 1798 a 1822, arroja un 87,56 por 100 de población masculina. Algunos de estos ingenios, como «La Divina Pastora», de Amaga y Facende, y el «San Miguel» de Gonzalo Luis Alfonso, tenían exclusivamente hombres en la dotación.⁵² En vez de una pirámide, la graficación de las barras de edades muestra una estructura lineal y desequilibrada, con el 50 por 100 del total de la población entre 16 y 25 años, y la otra mitad, de 26 a 40.

Esta composición social tenía una indudable ventaja económica: el total de la población del ingenio estaba dentro de los límites óptimos de explotación laboral. E institucionalmente favorecía la implantación de un elemental sistema carcelario y la organización de grupos de trabajo homogéneos bajo mandos individuales absolutos. Se explica así los altísimos per cápita de producción alcanzados pues no había trabas organizativas y toda la población era económicamente activa.⁵³ Pero la grave contrapartida estaba en el continuo decrecimiento demográfico del grupo. Tratándose de núcleos poblacionales adultos, sometidos a un bárbaro régimen de trabajo esclavo, la mortalidad fue elevadísima. Con sólo un 12 por 100 de mujeres, promedio a principios del siglo xix en los ingenios de nueva planta, la tasa de natalidad en relación con el grupo era mínima. La carencia de instituciones familiares y de servicio social que facilitasen la atención de las parturientas y el cuidado de los niños determinó una altísima mortalidad infantil. Y todos estos factores aunados dejaban como saldo una población esclava azucarera cuya disminución anual tenía que ser compensada con la importación de nuevos africanos.

La desequilibrada composición porcentual de sexos se mantuvo mientras reportó ventajas económicas y de seguridad. Fueron varios los factores que coadyuvaban a que perdurasen estas deformidades sociales. Secularmente los azucareros estimaron que las mujeres eran semovientes de baja productividad *per caput*. Llevadas en pequeñas cantidades a los ingenios eran causa de continuos conflictos entre los hombres; e introducidas masivamente imposibilitaban la estructura carcelaria de probada rentabilidad. Analizado el problema económicamente la única ventaja que reportaba la mujer esclava era la posibilidad de parir esclavos, reproduciendo así el capital de la empresa.

Arango y Parreño, con su imperturbable frialdad de hombre económico, analizó el negocio de la cría de esclavos, y llegó a la siguiente conclusión: «La esclava preñada y parida es inútil muchos meses, y en este largo periodo de inacción su alimento debe ser mayor y de mejor calidad. Esta privación de trabajo, este aumento de costo en la madre, salen del bolsillo del amo. De él salen también los gastos y las más veces estériles gastos del mismo recién nacido, y a esto se unen los riesgos que se corren en las vidas de madre e hijo; y todo forma un desembolso de tanta consideración para el dueño, que el negro que nace en casa ha costado más, cuando puede trabajar, que el que de igual edad se compra en pública feria».⁵⁴

Siendo mucho más caro criar negros que comprarlos, es lógico que a los sacarócratas no les interesase la adquisición de mujeres. Pero como necesitaban justificar moralmente la constitución de dotaciones esclavas de hombres solos, argüyeron que el llevar mujeres a los ingenios, sin absoluto control, haría inevitable el pecado sexual entre personas no casadas cristianamente. Este argumento obtuvo la respuesta exacta del padre José Agustín Caballero: «peor pecado fuera que todos resulten masturbadores, nefandistas y sodomitas».⁵⁵

La grave desproporción entre hombres y mujeres debió de crear un tenso clímax de represión, canalizada hacia la masturbación, la homosexualidad y a una obsesión sexual que se expresó en mil formas: cuentos, juegos, cantos, bailes... Por los campos de Matanzas, que fuera la más densa zona

esclavista de Cuba, aún se narran en tertulias y corrillos centenares de cuentos pornográficos de nítido origen esclavista. Determinados bailes de origen africano, que no tenían una connotación sexual, o la tenían sublimada, adquirieron este sentido bajo la esclavitud. Por ello no es sorprendente que gran parte del léxico sexual cubano se originase en los ingenios.⁵⁶

Muy grave debió de ser la situación sexual en los ingenios cuando los hacendados, cuyos escritos se caracterizaron por un lenguaje lleno de eufemismos y que omitía los temas vedados por la hipócrita moral burguesa de la época, tuvieron que referirse continuamente a estos problemas en más de una decena de informes al Real Consulado, en la célebre representación al Rey elevada en 1789, en las exposiciones contra la inmigración de africanos libres, en varios discursos de apertura del año judicial en la Audiencia de La Habana, y en la protesta de 1842 contra el llamado «Reglamento de Valdés».⁵⁷

Todo este mundo de represión, que explotaba en mil formas, no se originaba en la sexualidad del africano sino en las infrahumanas condiciones de vida de la plantación. Es decir, la patológica obsesión sexual estuvo determinada por la esclavitud, por el sistema de explotación instaurado y no por el ancestro africano del esclavo. En los ingenios donde el equilibrio porcentual de sexos propició una vida normal, no se plantearon estos problemas patológicos. Pero como el equilibrio fue lo excepcional, la esclavitud terminó creando distorsionados patrones de comportamiento sexual que los racistas justificaron inventando el mito de la sexualidad sádica del negro, la inmoralidad de la negra y la lujuria de la mulata.

Por un normal complejo de influencias recíprocas, hasta fines del siglo xviii los traficantes negreros importaron pocas mujeres. En realidad el costo de adquisición de un esclavo en Africa y su posterior traslado a América no variaba mucho por razón de sexo. Pero como el precio de venta de los hombres era muy superior al de las mujeres, es lógico que los cargamentos se hiciesen a base de aquéllos y no de éstas. A medida que avanza el siglo xix, una serie de factores ya estudiados van creando un ambiente de inestabilidad en el mercado de brazos que determina una mantenida tendencia de alza en el precio de los esclavos. Cuando el precio del esclavo importado supera los costos de producir un esclavo en la propia finca, se cambia la política de importación.

Francisco de Arango y Parreño, que siempre vio primero que sus contemporáneos las crisis futuras y que también ofreció siempre soluciones racionales, aunque de un cinismo increíble, fue uno de los grandes animadores de la introducción de mujeres, no obstante estar convencido de que, a corto plazo, los esclavos nacidos en el ingenio salían más caros que los adquiridos en el mercado de brazos. Y en agosto de 1795 propuso al Real Consulado que los impuestos de capitación se estableciesen sobre los hombres y no sobre las mujeres esclavas. También trató de gravar impuestos a aquellas plantaciones que tuviesen menos de un 33 por 100 de mujeres. Estas ideas hallaron eco en el gobierno metropolitano y en 22 de abril de 1804 se promulgó una real orden reservada que autorizaba la prórroga del comercio de esclavos y, al mismo tiempo, exigía a los dueños de haciendas donde sólo hubiese varones que adquiriesen mujeres «hasta que todos estuviesen casados».⁵⁸

A lo largo del siglo xix hay cuatro factores que van impulsando el incremento de la importación de mujeres esclavas. Éstos son: primero, temor a una súbita interrupción del tráfico negrero sin tener Cuba la proporción de sexos necesaria para el crecimiento vegetativo de las dotaciones esclavas; segundo, actividad del gobierno metropolitano y las instituciones locales habaneras en favor de la nueva política de importación; tercero, acrecentamiento del precio de los esclavos hombres a un ritmo más rápido que el de las mujeres esclavas; y cuarto, introducción de cambios técnicos y proceso de optimización del trabajo que permitió la incorporación masiva de mujeres y niños a las labores generales del ingenio.

Y como estos factores impulsaban una medida que permitía a los esclavistas tender un púdico velo sobre los «pecados nefandos y brutales» que se cometían en el ingenio, a partir del momento en que los ingleses declaran abolido el comercio de esclavos africanos (año de 1807), comenzó a aumentar el número de mujeres negras traídas a Cuba. Aunque siempre, mientras persistió la esclavitud, se mantuvo el predominio numérico masculino.

Hay datos concretos que revelan cómo evolucionó la política de los hacendados respecto a la presencia de las mujeres en el ingenio. La tabla de importaciones de esclavos (ver «Apéndice Estadístico») muestra que en la última década del siglo xviii el 76 por 100 de los cargamentos estaba integrado por varones. Sin embargo, hacia la década de 1850, la población africana de los ingenios (es decir, contabilizando exclusivamente los bozales) exhibe una relación de 55,46 varones y 44,54 mujeres por cada 100. Esta proporción, ya cercana al equilibrio, sólo pudo originarse en una honda transformación del surtido en la introducción de esclavos.

Naturalmente, no todos los hacendados se decidieron en la misma época por la nueva política. Es que no se trataba de un simple cambio en la composición porcentual de sexos, dejando incólume la organización creada. Por el contrario, al variar el índice de masculinidad se alteraban ineludiblemente los módulos de vida establecidos. David Turnbull, el sagaz cónsul inglés, señaló que la antigua sacarocracia criolla se inclinó al cambio primero y más gustosamente que los hacendados recién llegados de España o de Estados Unidos. Y citaba concretamente el caso de John William Baker, quien en las cercanías de Cienfuegos tenía una plantación con más de 700 esclavos, todos varones.⁵⁹

Esta observación de Turnbull merece un comentario. No creemos que existiese diferencia alguna entre los módulos de explotación esclava por razón de la nacionalidad de los amos. En lo que sí hubo diferencias fue en la finalidad última a que se destinaban. Hombres como Samá, Suárez Argudín (ambos españoles), o el norteamericano Baker, utilizaban sus plantaciones como depósitos y lugar de adiestramiento de sus negros esclavos, ya que el objetivo principal de ellos era venderlos, y el secundario producir azúcar o café. Lógicamente, procuraban tener un alto surtido de hombres, que tenían más alto precio que las mujeres en el mercado, y de paso se evitaban toda la compleja organización de la vida sexual y el cuidado de los niños.

Por el contrario, los antiguos sacarócratas criollos estaban interesados en el esclavo como productor y no como mercancía. De ahí que sus ingenios, desde fecha muy temprana, adquiriesen mujeres para asegurar el crecimiento natural de las dotaciones. Es absolutamente inaceptable la interpretación de que los hacendados criollos eran más humanitarios que los extranjeros: ésta es una leyenda creada por la sacarocracia en defensa de su esclavismo. El sistema de explotación esclava es uno y sus normas se aplicaron de modo general. Las leyes de humanidad no influían en el negocio.

La necesidad económica de importar mujeres para lograr la reproducción vegetativa de las dotaciones esclavas había aliviado en gran parte la situación dramática de las primeras décadas del siglo, aunque persistía, entre los africanos, un sensible desequilibrio. En el aspecto netamente económico, el incremento en la introducción de mujeres mostró que era falsa la generalizada apreciación sobre el bajo rendimiento del trabajo de las negras, y ellas trabajaron junto a los hombres las 16 y más horas diarias de la zafra. También en esto, como en decenas de otros aspectos azucareros, Francisco de Arango y Parreño fue un precursor. En la década de 1820 toda la caña de su ingenio «La Ninfa» fue cortada y alzada, exclusivamente, por mujeres. No tenemos la serie completa de sus libros de zafra, pero hay ejemplos impresionantes: en el año de 1827, estas mujeres alcanzaron un promedio diario de 400 @ (4,61) de caña cortada.⁶⁰

Anselmo Suárez y Romero, escritor romántico y dueño de esclavos, para quien el ingenio no era una referencia literaria sino un negocio y espectáculo cotidiano, dejó esta breve pero excepcional descripción de las esclavas:

...de esas negras puede decirse que no descansan ni los domingos ni los días de fiesta; esas negras parece que son hechas de hierro. Porque no dormir más que cinco horas durante la molienda, levantarse cuando aún no piensan lucir los primeros resplandores de la mañana, y estarsemetidas, sin más tregua que el rato del mediodía en que vienen a comer a las casas,

entre los cañaverales, tumbando caña al sol, al sol derretidor de los trópicos, y en medio de esto, si cae un aguacero, aguantando agua, y en invierno, el frío que en los campos y a los africanos penetra hasta los huesos, y luego el domingo y los días de fiesta dar de mamar al hijo, lavar y coser la ropa, guisar la comida... ¡yo no sé, yo no sé como tienen resistencia para tanto! Y con todo, amigo, ¿lo creerás?, andan siempre alegres, el rostro placentero, no tienen aquella gravedad que tienen de ordinario los negros y rara vez se les ve desesperadas, quitarse la vida ahorcándose. Por eso dicen los mayores que las negras son de más resistencia, y de más constancia en el trabajo que los hombres, y lo atribuyen a ser de mejor temple por su naturaleza física; pero los mayores, como es natural, no pueden penetrar en el fondo de las cosas...⁶¹

La presencia de mayor número de mujeres en los ingenios obligó a una mínima reglamentación de las relaciones entre individuos de uno y otro sexo para asegurar, por una parte, un buen índice de procreación esclava y, por otra, para evitar los conflictos que naturalmente emanaban de la monstruosa estructura social establecida. Aunque la documentación es muy escasa, pues las experiencias se mantuvieron siempre ocultas bajo un manto de vergonzante y farisea moral burguesa, hay datos suficientes para deducir que en los ingenios hubo todas las gamas de uniones sexuales: desde el amancebamiento arbitrario hasta los contactos controlados genéticamente, desde la poliandria consentida hasta la monogamia impuesta.

Las uniones libres, sin controles, influyeron negativamente en la disciplina laboral y en el cuidado de los hijos. Por el contrario, los casamientos reglamentados y efectuados dentro de un mínimo ritual tendían a la formación de un núcleo familiar estable, fijaban los esclavos al ingenio, los tomaba más dóciles y manipulables, aumentaba la atención de los padres hacia los hijos, fomentaba el desarrollo de cultivos de mantenimiento y pequeñas crías de animales y, a la larga, impartían un clímax de mayor seguridad a la plantación. Incluso hemos recogido menciones aisladas en el sentido de que la mortalidad infantil era menor en los niños nacidos de uniones autorizadas o sacramentadas que en los concebidos de contactos sexuales incontrolados. Además, en los casos de uniones monogámicas, los amos podían hacer ostentación de moral cristiana.

José Luis Alfonso, el más prominente de los miembros del mayor clan de esclavistas cubanos, era partidario de los casamientos y se vanagloriaba de que en 1865 se hubiesen efectuado 29 matrimonios en uno de sus ingenios. Para lograr este objetivo había tomado exclusivamente dos medidas: primero, «la persuasión cristiana» (, *sic*) y, segundo, hacer «que duerman juntas y encerradas en un gran salón todas las negras jóvenes».⁶² Es decir, estableció controles que dificultaban las relaciones sexuales extramatrimoniales.

En realidad estos intentos de formar obligatoriamente núcleos familiares tuvieron poco éxito. La familia es una institución que requiere un ambiente orgánico para su desenvolvimiento. No bastaba con la costumbre generalizada entre los amos de ingenios de que una o varias veces al año el cura párroco del lugar bautizara a todos los niños nacidos desde su última visita, hiciese lo mismo con los bozales recién llegados y sacramentase las uniones de esclavos surgidas espontáneamente o impuestas por coacción. La ceremonia, el ritual *in facie ecclesiae*, era sólo el aspecto externo de una posible constitución familiar: pero la verdadera integración requería de condiciones socioeconómicas que no se daban en el ingenio.

Por ejemplo, cualquier unión familiar podía quedar rota por la decisión unilateral e inapelable del amo de vender, ceder o trasladar a uno o varios de los esclavos del núcleo. Los anuncios de «se vende una negra con su cría o sin ella», son frecuentes en la prensa diaria cubana, mostrando el rotundo desprecio de los esclavistas por las familias negras.⁶³ Amos y mayores formaban y deshacían parejas, con tal facilidad e impunidad, que era inaplicable a las dotaciones la institución matrimonial al modo practicado

en la sociedad blanca. Además, las categorías familiares blancas no correspondían a los patrones culturales negros, y sólo bajo coacción (o por un hondo proceso de transculturación) podía imponérsele normas de comportamiento que no respondían a su tabla de valores.

Además, el concepto burgués de familia, con su complejo mundo de relaciones jerárquicas, responde a una estructura económica que no se daba en las dotaciones esclavas donde sus miembros carecían del más elemental derecho de propiedad sobre los bienes y la esfera de producción y subsistencia venía impuesta rígida e inapelablemente. Un núcleo familiar dentro del ingenio era un cuerpo extraño naturalmente rechazado. Los esclavos no conocían de la responsabilidad económica, personal o familiar, porque carecían de economía propia. Tampoco podían saber de obligaciones sociales y familiares porque toda su actividad estaba reglamentada para la producción, les habían suprimido el tiempo libre, y después de un trabajo obsesivo de 16 o 18 horas diarias, los minutos restantes sólo podían emplearlos en elementales funciones biológicas de sobrevivencia.

Esta situación de hecho conformó los patrones de comportamiento sexual de las comunidades campesinas descendientes de esclavos.⁶⁴ Y a la larga se convirtió en un freno al desarrollo económico. Independientemente de la hojarasca ética burguesa-cristiana sobre la familia como base sagrada de la sociedad, no cabe duda que hay una interrelación patente entre la institucionalización familiar y la base económica. La ausencia de relaciones familiares en los ingenios era ventajosa para la producción esclavista. Ahora bien, cuando a fines del siglo xix se pasa de la relación esclavista a la relación asalariada, esta diluición familiar bloqueó el proceso de conversión de los esclavos en obreros asalariados.⁶⁵

La inestabilidad, la fugacidad de las uniones basadas en relaciones sexuales, fue una constante de las plantaciones que quedó de herencia esclavista a las sociedades antillanas, como una gran fuerza desintegradora. En las islas del Caribe, y en los grupos descendientes de esclavos, se mantienen aún situaciones masivas de poligamia sucesiva y simultánea, donde tanto los hombres como las mujeres cambian frecuentemente de pareja, o tienen más de un cónyuge.

Sin familia, sin propiedad, sin concepto de economía personal, y reducida su visión del mundo a los cañaverales siempre iguales y al batey del ingenio, la abolición de la esclavitud operó traumáticamente en muchos negros. En epígrafes posteriores abundamos sobre este punto. Por ahora sólo interesa señalar que, desde mediados del siglo xix y por interés de los amos, van alcanzando su libertad centenares de esclavos que se convierten en trabajadores cañeros estacionales dentro de nuevas relaciones de explotación. Ésta fue una experiencia iniciada en la zona oriental de la Isla y que a partir de la década de 1870 comienza a ser frecuente en la región Habana-Matanzas.

Al faltarles la relación paternalista de explotación esclava, muchos de estos negros, y especialmente los más viejos, quedaron en un estado de desamparo absoluto. Incapaces de adaptarse al trabajo asalariado, ineptos para siquiera entender las nuevas relaciones de dependencia, faltándoles la comida, la ropa y el techo que desde la infancia habían tenido en el ingenio, descendieron al último nivel de degradación económica. Con palos y yaguas construyeron mínimas chozas «vara en tierra» a la orilla de cualquier camino y se dedicaron a morir poco a poco. Estos negros solitarios, sin nexos sociales ni familiares fueron un deprimente espectáculo cotidiano de los campos cubanos. Anselmo Suárez y Romero dejó una impresionante descripción de ellos, trazada con su detallada e insensible pluma fotográfica.

Bonifacio Byrne les dedicó uno de los pocos sonetos de alto vuelo que escribiera en su larga vida de poeta.

En resumen: en las sociedades originadas orgánicamente y, en especial, en los periodos feudal y precapitalista, hay una relación concreta entre la producción y la institucionalización familiar. Pero una plantación, al igual que una cárcel (es lícito compararlas), no es una sociedad. Desde cualquier punto de vista, la plantación es una empresa económica, y su núcleo poblacional está compuesto por individuos yuxtapuestos, no interactuantes, cuya acción está dirigida coercitivamente hacia el fin único, exclusivo, de

la producción. Cualquiera de las comunidades de donde provenían los esclavos tenía una serie de relaciones institucionales atributivas. Pero el negro desagregado de su comunidad de origen y esclavizado, perdió todo atributo tradicional o lo mantuvo clandestino.

Por lo tanto, la plantación rompe en lo posible la continuidad de las tradiciones africanas, se cimenta sobre el desgarramiento de todo nexo o unión, incluyendo la familiar, cuando ésta surge del hecho incontrolable de la procreación. Y deja como saldo individual una honda sensación de inestabilidad y discontinuidad, útiles al mantenimiento de la relación esclavista y absolutamente opuestas a lo que se exige del trabajador industrial.

Si bien la institucionalización familiar fue casi imposible en las plantaciones, la cría de esclavos por métodos cuasi-ganaderos se desarrolló con relativo éxito en algunos ingenios. Ya hemos visto que desde muy temprano la sacarocracia se preocupa por el continuo decrecimiento de las dotaciones esclavas. Y esta inquietud se hace más intensa en la medida que sube el precio de adquisición de nuevos brazos. Por eso cuando alrededor de la década de 1830 se inicia el persistente ascenso de la curva de precios de esclavos, los amos muestran un creciente interés por la cría de negros, por la supervivencia de los criollitos, como se decía en la terminología de la época.

A pesar de que los hacendados hablaban de estos problemas con un claro léxico ganadero, el esclavo era un ser humano y el control de su reproducción no podía sujetarse a los esquemas de un centro de cría animal. Ya vimos que los ingenios cuyas dotaciones estaban compuestas sólo por hombres eran núcleos poblacionales formados por agregación, por yuxtaposición de individuos. A medida que se introducen mujeres, aunque no se originen asentamientos familiares, se hace necesario establecer mecanismos reguladores del comportamiento sexual para evitar que estas relaciones perturben la producción.

En uno de los mejores manuales azucareros publicados en Cuba durante el período de la esclavitud el autor reconoce que, en principio, él no tiene por qué hablar de moral ya que su obra es técnica y no ética. Lo cual es, indudablemente, una clara definición de moral burguesa. Pero pronto acepta que necesariamente debe referirse a la vida sexual de los esclavos «en la parte que tiene relación con los intereses materiales de los hacendados».⁶⁶

La recomendación fundamental de este manual se concretó, siguiendo la tónica de la época, a insistir en la edificación de «criolleras» y mejora de los existentes como medio de preservar los niños. Con este nombre, «criollera», se conoció en los ingenios cubanos el local *ad hoc* donde se depositaban los «criollitos» —niños esclavos— para su cuidado y mantenimiento, ya que las madres que trabajaban 16 y más horas diarias estaban imposibilitadas de atender sus hijos. Este local fue llamado también «criadero de criollos»: la expresión, de típica evocación ganadera, revela la deshumanización que envuelve este interés sacarócrata por el aumento de la población esclava. Cada criadero de criollos corría a cargo de una o más negras viejas o no aptas para la producción, a la que se daba el nombre de «mamá criollera». Frecuentemente, aunque en esto no hubo regla fija, las esclavas de los ingenios veían a sus hijos sólo durante las paradas técnicas de los «domingos».

José Suárez y Argudín, connotado negrero y hacendado, hizo de su ingenio «Angelita», de Cienfuegos, un importante centro de cría, superado únicamente por el establecido en Juraguá por Tomás Terry, uno de los tratantes de azúcares y negros más ricos que conociera América. Pero de todos los criadores de esclavos que existieron en Cuba, el más conspicuo, el realmente excepcional, lindando con lo fabuloso, fue Esteban José Santa Cruz de Oviedo. Fue don Esteban un riquísimo hacendado matancero, con larga experiencia personal y *pedigree* negrero. Su padre, Antonio Santa Cruz de Oviedo y Muñoz había figurado, a principios del siglo xix, en la relación de los más importantes comerciantes importadores de esclavos, en sociedad con el no menos insigne colega Francisco Hernández Morejón. Siguiendo la tradición, Antonio Santa Cruz de Oviedo y Muñoz casó con Teresa Hernández Morejón, hermana de su socio, y de esta unión vino a la luz don Esteban José, quien heredó las dotes familiares, la organización negrera establecida por sus mayores, y los ingenios «San José de Bainoa», con 170 negros, y el «Jesús

María», de Matanzas, con más de 200.

Al tomar la rienda de los negocios, don Esteban decidió que criar negros era menos peligroso y más rentable que importarlos de África y se dedicó a esta tarea con verdadera fruición. Fundó el ingenio «Santísima Trinidad» alias «Vista Hermosa» y organizó allí el más impresionante criadero de esclavos que existiera en Cuba. En el año de 1856, Justo Germán Cantero, con típica prosa ganadera, describía asombrado este ingenio, con más de 1.000 esclavos, de los cuales sólo una parte trabajaba en el mismo, «mientras que los demás los acomoda por fuera» (*sic*). Y añadía: «junto a esta finca, y asistida por su negrada, tiene el criadero de criollos, muy cuidado por el propietario, quien consigue por esta razón un aumento de 30 negros un año con otro, mientras que la pérdida de grandes se calcula únicamente a diez, cuando más».⁶⁷

Pero por paradoja del destino, el mayor criador de negros de Cuba casó con una mujer absolutamente estéril. Y quizás para evitar que los maledicentes achacaran a defecto personal suyo la infecundidad de su mujer, o por canalización de sus frustraciones o, simplemente, por amor al trabajo, don Esteban José colaboró afanosamente con sus negros sementales en las duras tareas de engendramiento. Ya en el año de 1851 se le reconocían, como evidentes hijos suyos, a 26 esclavos mulatos de la dotación.

Hasta aquí el comportamiento de don Esteban fue lógico, coherente, y estuvo más o menos encuadrado dentro de los cánones éticos de una sociedad esclavista. Pero lo absolutamente inusual es que don José Esteban Santa Cruz de Oviedo y Hernández mostrara un especial amor de padre por estos sus hijos esclavos. Y aplicándoles las normas morales blancas prohibió a sus hijas mulatas roce alguno con los hombres de la dotación, no permitiéndoles salir del área de la casa de vivienda, y poniéndoles maestro de primeras letras. Un maestro de primeras letras de un ingenio cubano para enseñar a esclavos es algo tan insólito que sólo puede entenderse como infinitesimal probabilidad estadística. Pero hay más. En el citado año de 1851, don Esteban José decidió superar el nivel cultural de sus 26 hijos esclavos, y los envió a Nueva York a realizar estudios y, finalmente, a los 6 más distinguidos les pagó carrera en París. Otros aprendieron oficios y, uno de ellos, el mulato Gabriel Santa Cruz de Oviedo, con grandes dotes de mando, se convirtió en el segundo de don Esteban y fue, prácticamente, administrador de sus negocios.

Todo este inaudito proceso entró en crisis con la muerte abintestato de Esteban José Santa Cruz de Oviedo y Hernández. Nueve de sus hijos: Enriqueta, Elisa, Amelia, Casimira, María de la Gloria, Paula, Evelina, Atanasio y Gabriel, iniciaron un dilatado y escandaloso juicio hereditario. Y probaron hasta la saciedad su filiación, con centenares de documentos, entre los que se incluían las cartas del padre mientras ellos residían en Nueva York o París, dotes entregadas para el casamiento de las mujeres, la bendición paterna, por escrito, a Atanasio, con motivo de su casamiento en el extranjero, etc., etc. El cura confesor del difunto fue llamado a declarar y afirmó que, lógicamente, no podía quebrantar el sagrado secreto de la confesión; pero podía contar que don Esteban José, en su lecho de muerte en la casa del ingenio, rodeado por un numeroso grupo de mulatos que le cuidaban y lloraban como a un padre, había señalado para ellos diciéndole: «Padre, ¡perdóneme estos pecados...!» (*sic*). Los testimonios en favor de los hijos ilegítimos fueron abrumadores; pero una sociedad esclavista no podía permitir que unos hijos mulatos heredasen a un rico hacendado azucarero. Y los descendientes de don Esteban José perdieron el juicio que se llevó hasta casación en la Audiencia de La Habana.⁶⁸

Hemos detallado este caso porque consideramos que es revelador de las deformidades sociales, de las aberraciones del comportamiento que germinan en una plantación esclavista. La educación y el nivel de vida que alcanzaron estos hijos esclavos se pagaron con los ingresos proporcionados por el trabajo, alquiler y venta de los otros negros del propio ingenio que no fueron procreados por el dueño del negocio. La vida de los otros fue de elemental ganado humano, insertada dentro de una organización de cría de negros que el Real Consulado de La Habana calificaba de «feliz sistema de conservación y reproducción».⁶⁹

Aparte de este y otros éxitos aislados en la cría de negros, en general los sacarócratas fracasaron en sus

intentos de lograr el crecimiento vegetativo de sus dotaciones esclavas. Fueron muchos los factores que incidieron en el problema, pero fundamentalmente pueden señalarse los siguientes: primero, el desequilibrio en la composición porcentual de sexos; segundo, la baja tasa de fecundidad de la esclava; tercero, la elevadísima tasa de mortalidad infantil en los ingenios; cuarto, el bajísimo promedio de vida del esclavo. Francisco Barrera y Domingo, uno de los más notables médicos de esclavos que ejerció en Cuba, dejó relatos vividos que confirman la presencia de estas concausas. Y otro gran médico, Bernardo de Chateausalins, que tuvo a su cargo la salud de las dotaciones de los ingenios y cafetales de la familia Drake, hizo trágicas observaciones sobre los problemas de reproducción esclava en los ingenios.

Los cuatro factores indicados en el párrafo anterior requieren un análisis pormenorizado. El primero de ellos, el desequilibrio en la composición porcentual de sexos, ya ha sido examinado. El segundo, la baja tasa de fecundidad de la mujer esclava fue un hecho que iba en detrimento de la economía de plantación y por ello apasionadamente estudiado por los cuadros técnicos de la sacarocracia. Es curioso cómo los prejuicios de clase y raza obscurecieron la comprensión de este problema. Grandes médicos de la época, de altísimo nivel científico, se vieron obligados a dar una respuesta a la cuestión, aparentemente inaudita, de que mujeres de vida sexual libre, sin el dogma de la virginidad ni los frenos e inhibiciones de la alta sociedad blanca, exhibiesen una bajísima fecundidad.

Henri Dumont, quien fuera profesor de medicina en la Universidad de París, señalaba en la década de 1860 la necesidad de «precisar el secreto de la relativa infecundidad de la mujer de color».⁷⁰ Y en fecha tan tardía como 1879, en el proceso final de abolición de la esclavitud, la Sociedad Antropológica de Cuba debatía ampliamente el tema. En su sesión regular de 16 de febrero de este año polemizaron, por ejemplo, los doctores Luis Montané Dardé, Emilio Núñez de Villavicencio, Antonio Mestre, Vicente B. Valdés y José R. Montalvo. Todos ellos eran graduados de las Universidades de La Habana y París, y miembros de numerosas instituciones científicas internacionales. Por ejemplo, el presidente Luis Montané Dardé, además de alumno eminente en París, había sido discípulo y posteriormente compañero de trabajo de Paul Brocá (fundador de *La Revue d'Anthropologie*) y Ernest Theodore Hamy, fundador del Museo Antropológico de El Trocadero, hoy Musée de l'Homme.

En una reunión de hombres con esta jerarquía científica el doctor José R. Montalvo, enraizado en la antigua oligarquía azucarera cubana, sostuvo que la causa principal de la infecundidad de las negras era «el carácter poligámico de esas gentes y la tendencia que a la prostitución tienen sus mujeres, pues sabido es que el medio más eficaz de reproducción es el matrimonio monogámico y que el segundo es causa muy frecuente de esterilidad». Esta tesis del doctor Montalvo, así como varias referencias suyas a los criaderos de esclavos —esos «infames criaderos» como los calificara— provocaron una encendida polémica. Naturalmente que aunque varios compartieron las teorías racistas y clasistas de José R. Montalvo, otros las rechazaron radicalmente.

Por ejemplo, el doctor Vicente B. Valdés habló de su experiencia en el cuidado y asistencia de más de 10 ingenios durante casi 5 años y puso de relieve las afecciones uterinas de las esclavas como resultado de los frecuentes abortos provocados y el empleo de métodos anticonceptivos (no dijo cuáles). Y el doctor Agustín W. Reyes señaló que la llamada «corrupción de los negros» era el resultado de la esclavitud y que el desequilibrio de sexos en los ingenios era uno de los factores corruptores impuestos.⁷¹

Por encima de los prejuicios raciales la verdad se iba abriendo paso y se demostraba que los llamados problemas del negro no se derivaban de su condición étnica sino de su situación esclava. El médico norteamericano J. Wurdermann, que trabajara en los ingenios cubanos durante las zafras de 1840, 1841 y 1842, reconoció que la baja fecundidad era la consecuencia lógica del régimen de trabajo y que por eso la población esclava no aumentaba ni siquiera en los ingenios donde había una correcta proporción de sexos. Y Henri Dumont afirmaba textualmente: «la mujer de color esclava es menos fecunda que la blanca y que la de su misma raza viviendo en libertad».⁷²

Es decir, como reacción ante el *status* enclavo, la mujer negra se autoimpuso un rígido control de la natalidad, reviviendo y generando todo tipo de prácticas malthusianas y abortivas.⁷³ Los testimonios de los médicos de las plantaciones cubanas y las observaciones continuas de los hacendados confirman lo dicho por (hateausalins de que las negras «temían y aun aborrecían el estado de preñez». De ahí, insistía el notable médico francés, la necesidad de atender cuidadosamente los síntomas posibles del estado de gestación de las negras, ya que ellas fingen suspensión cuando hay embarazo, para que les den medicamentos abortivos.⁷⁴

Las experiencias anticonceptivas y abortivas de las negras esclavas tenían un primitivo origen cultural. Todavía hoy el saber pragmático en la materia de ciertos grupos del Congo asombra a los ginecólogos modernos. Las pocimas preparadas con el fruto y hojas de la papaya (*Carica papaya*) fueron tan usadas que en la zona esclavista de occidente el término papaya se tornó sinónimo de vulva. La persistencia de estas prácticas produjo innumerables enfermedades uterinas y hemos encontrado ingenios donde más del 20 por 100 de las mujeres de la dotación tienen el útero caído. Por sus prácticas obstétricas, las negras, aun en los periodos más trágicos de la esclavitud, se impusieron en las ciudades cubanas como comadronas de la aristocracia blanca.⁷⁵

Aparte de las prácticas abortivas hay que tener en cuenta que a la esclava en estado de gestación se le exigían, prácticamente, los mismos esfuerzos físicos que realizaban los hombres, cortando caña hasta casi el mismo día del parto. Y también que eran numerosos los casos en que el embarazo se suspendía «a causa del manatí, del látigo muy crudo y del machete».⁷⁶ Steele describe la tradición de dar latigazos a las negras en estado de gestación, en el propio vientre, en los casos que ellas pagaban la coartación del nonnato.⁷⁷ Aunque sólo hemos hallado leves insinuaciones sobre el particular, parece que en las dotaciones fue frecuente la sodomía heterosexual como práctica anticonceptiva. Trabajos modernos de proctología muestran la enorme extensión de esta práctica entre los grupos negros y mestizos de la población.

La elevadísima tasa de mortalidad infantil en los ingenios fue el tercero de los factores en el decrecimiento natural de las dotaciones esclavas. Si la gestación era aceptada por la madre, y se desenvolvía con éxito, y el niño no moría en el parto, tenía de todos modos muy pocas posibilidades de llegar a hombre. Primero, corría el inminente peligro del «mal de 7 días». Con este nombre se conoció en Cuba el tétano del recién nacido, cuyo periodo de incubación es alrededor de una semana (de ahí el nombre popular), y que se contraía debido a la costumbre de emplear telas de araña en la cura del ombligo y atar con pabilo el cordón umbilical. Posteriores estudios bacteriológicos demostraron que el pabilo era, por excelencia, un nido de bacilos tetánicos.⁷⁸ Después los niños se envolvían en trapos viejos que eran mudados muy pocas veces y pasaban la mayor parte del tiempo en sus excrementos. La madre, al segundo o tercer día del parto, volvía a las rudas tareas campesinas o fabriles, y el recién nacido permanecía con los otros criollitos bajo la mínima atención de la mamá criollera.

Si pasaba el primer año de vida, aún quedaba por delante el resto de los duros días de la infancia, sin el cuidado de la madre y a expensas de que el amo lo considerase o no una inversión reproductiva. Se entiende así que muchas esclavas los dejasen perecer, «por la repugnancia natural de criarlos para verlos esclavos».⁷⁹ A los 5 o 6 años, ya se iniciaba como trabajador del ingenio. Iba a los campos a recoger la caña perdida; se le empleaba como narigonero o boyerito; lavaba las hormas, y realizaba un sinnúmero de tareas menores en el área de servicios del ingenio.⁸⁰ A medida que el desarrollo físico hacía rentable pasarlo a otros trabajos, o que la necesidad de brazos lo exigiese, entraba de lleno en labores productivas más arduas. Los macuencos, esclavos con capacidad disminuida por defecto físico adquirido o congénito, se asimilaban a los niños.

De acuerdo con los criterios sacarócratas estos negros criollos, nacidos, crecidos y formados como trabajadores en el ingenio, tenían sus ventajas y desventajas sobre los africanos. Los criollos aprendían

desde la infancia el precario idioma español de las plantaciones y la bestial disciplina esclavista. Habían nacido en la esclavitud y no conocían otra forma de vida. Se les domesticaba desde la misma infancia. Para el negro criollo adulto, el bozal recién llegado era un extraño que traía otros patrones de comportamiento. Los negros criollos fueron, generalmente, los encargados de adiestrar a los africanos en las labores de producción azucarera, lo que originó continuos conflictos entre ambos grupos. Ya hemos insistido en este punto al hablar de la política sacarócrata de división. La desventaja fundamental de los criollos fue que, también desde la infancia, aprendieron las posibilidades infinitas de la resistencia pasiva para eludir los mandatos. Por eso en América el término «ladinismo» (de ladino = latino, lo contrario a bozal) se hizo sinónimo de astucia, taimería, disimulo...

Sólo muy tardíamente, a partir de las décadas de 1860 y 1870, estos negros nacidos en los ingenios van compensando a los muertos y se establece un cierto equilibrio demográfico. Y esto ocurrió porque la esclavitud estaba en franca desintegración. Para esos años, por primera vez en la historia de las manufacturas cubanas, aparecen instrucciones precisas a los mayores sobre parturientas, lactantes y niños de uno a cinco años, indicando que se les dé dieta de arroz, papilla, galletas y carne fresca.⁸¹ Y también reduciendo a sólo 10 horas diarias las tareas de las mujeres en estado de gestación y alentando con premios en dinero efectivo a las esclavas que lograban que el niño sobreviviera.

Como los sacarócratas sabían que el cumplimiento de estas instrucciones dependía de la voluntad del mayoral y/o el administrador, se estableció también abonarle a ellos un tanto por ciento del incremento del capital que resultara por los nuevos nacimientos, siempre que las muertes de los adultos bajasen a un mínimo. Teniendo en cuenta la elevadísima mortalidad infantil, los premios comenzaban a otorgarse cuando los niños cumplían dos años. Un mayoral que, además de haber hecho la zafra normalmente, lograba un buen balance demográfico en el ingenio, podía llegar a recibir hasta un 20 por 100 más sobre el total de su sueldo anual. Lógicamente, cuidaron de los niños.

Las mujeres no vieron ya el estado de gestación como una pesadilla y disminuyeron las prácticas malthusianas y abortivas, aumentando la tasa de fecundidad. Se aminoraron también los abortos por exceso de trabajo. Los criollos, sin dejar de ser vulgares corrales para negritos, mejoraron a tono con los objetivos de crías, aumentándose el número de cuidadoras o mamás criolleras, en relación a la población infantil existente. Los niños, hasta los dos años, tuvieron una alimentación más racional mientras la madre estaba en el campo y a ella se le concedió un tiempo mínimo para darle el pecho diariamente.

Pero estas mejoras, que no se dieron en todos los ingenios sino sólo en las grandes plantaciones de occidente, tuvieron por único objetivo aprovechar las últimas posibilidades rentables de la esclavitud.

FUNCHE, ESQUIFACIONES, BARRACÓN

Comida, ropa y casa para los esclavos fueron tres factores de la producción cuidadosamente organizados y normados a partir de la década de 1820. Pues la etapa primera del gran *boom* azucarero esclavista (1789 a 1820) fue de gran inestabilidad en la política internacional, reflejada a su vez en una grave irregularidad del tráfico marítimo, que inevitablemente afectó la necesaria regularidad que requiere el control de los factores productivos. Las guerras napoleónicas, el conflicto anglo-norteamericano, y las guerras de independencia latinoamericanas distorsionaron el mercado internacional afectando la importación de aquellos productos que servían como base de mantenimiento esclavo. Ya vimos, por ejemplo, lo ocurrido con las harinas: aunque en menor grado el hecho se repitió con el tasajo, el bacalao, el arroz y las telas. La especulación en alimentos y géneros coincidió con la crisis de producción local de automantenimiento.

En efecto, coetáneamente a la irregularidad de las importaciones de bienes de consumo, tiene lugar el violento desarrollo azucarero que, como ya vimos, arrastra hacia los ingenios a buena parte de la

población campesina blanca que con sus producciones contribuían grandemente al abastecimiento de la gran capital. Y también contemporáneamente hay un agudo incremento demográfico como resultado de la inmigración masiva que llega a Cuba huyendo de las conmociones revolucionarias de Haití y el continente americano y también como secuela del impresionante incremento en la trata de negros.

En síntesis la irregularidad en las importaciones de alimentos, la crisis de la producción alimentaria autóctona y el incremento de la población consumidora, todo ello al unísono, repercutió dramáticamente en el nivel de vida del esclavo. De estos años son las descripciones patéticas de Barrera y Domingo sobre el hambre que asoló los ingenios y el trabajo de las dotaciones «casi en cueros». El espectáculo de los ingenios cubanos durante la última década del siglo xviii y primera del xix debió de ser verdaderamente dantesco a juzgar por las descripciones de la época.

En una comunicación reservada del gobernador y capitán general de la Isla, fechada en 11 de mayo de 1798, se habla de que muchos ingenios carecían de tasajo y bacalao, que eran los dos renglones básicos alimentarios de los negros. El marqués de Cárdenas de Monte-Hermoso, por ejemplo, se mostraba desesperado porque sus 500 esclavos no podían trabajar comiendo sólo un poco de viandas cocidas. La situación fue tan grave que algunos ingenios proporcionaban a sus esclavos nada más que una comida al día. Las plantaciones que carecían de una gran cocina central para preparar la comida de la dotación acostumbraban a dar a sus esclavos, uno a uno, el correspondiente tasajo o bacalao crudo que ellos llevaban al bohío donde guisaban sus alimentos. Lógicamente, el encargado de cortar la carne o el bacalao y repartirla tenía en sus manos un poder excepcional en estos años de hambre. Hoy, transcurrido más de siglo y medio, en los sectores populares, el concepto de autoridad se relaciona con la frase «el que corta el bacalao».⁸²

Pasada la gran crisis de abastecimiento, la alimentación de los esclavos se normalizó. Los antiguos sacarócratas sabían tan bien como los modernos demógrafos que la alimentación, fuente básica de energía del trabajo humano, era el factor más importante para asegurar la inversión más cuantiosa de la manufactura: la inversión en esclavos. Se estableció, por tanto, el multiplicador de la producción en función del consumo alimentario. Además, por abundante que fuera la comida proporcionada a los esclavos, era siempre un insumo menor del ingenio.

Por ser dueños de hombres y tener que mantenerlos para que trabajasen, los plantadores esclavistas se enfrentaron a los problemas de economía alimentaria con una gran anticipación a los clásicos europeos. Los sacarócratas cubanos valoraron técnicamente que la nutrición deficiente era un freno al incremento productivo, y realizaron experiencias para aumentar el rendimiento de los esclavos mejorando la calidad y cantidad de los alimentos. Estas experiencias, dentro del limitado marco científico de la época, pueden considerarse como antecedente de los modernos estudios de Canet, Stearns y Bullio. Andrés de Zayas, una de las mentalidades pragmáticas más brillantes de la sacarocracia cubana planteó desde 1835 el hoy llamado ciclo infernal de Albert Sarraut «el trabajador no come lo suficiente porque no trabaja bastante y no trabaja bastante porque no come lo suficiente».⁸³

Los parámetros económicos de la plantación encuadraron el balance nutricional del esclavo. Y su alimentación estuvo determinada, aparte de las imprescindibles consideraciones dietéticas, por los precios de los distintos renglones alimentarios en el mercado cubano, la facilidad de transportación de los mismos y la resistencia que presentaban a los largos almacenamientos, así como la organización interna de la manufactura. El esclavo que, desde el punto de vista productivo, era considerado un equipo, desde el punto de vista nutricional fue igualmente estimado un mecanismo ingesta-excreta. Y el combustible o fuente de energía requerida para cumplir su trabajo y asegurar su existencia útil consistió en una especie de salcocho, confeccionado con unos pocos productos que llenaban los requisitos económico-nutricionales.

Este plato, típico de las plantaciones cubanas, fue conocido en algunas zonas como *funche*, y no tenía una fórmula única. Se preparaba con una base feculosa abundante, por lo general de harina de maíz, o

plátano, o boniato, a la que se agregaba una porción generosa de carne salada o bacalao. La selección de los componentes variaba con los precios del mercado y las disponibilidades del ingenio. En síntesis, era una comida que cumplía los requerimientos dietéticos, administrativos y aun psicológicos, pues por su abundancia procuraba una verdadera sensación de hartazgo.

Dentro de estos límites, con pequeñas variantes en la forma, pero no en el valor nutricional, se mantuvo la alimentación de los esclavos. Aunque obviamente, hay que agregar la ingestión diaria de una gran cantidad de azúcar, en diversas formas: del zumo de la caña mientras realizaban el corte, tomando directamente el guarapo caliente que se procesaba en las pailas, ingiriendo los trozos de raspadura que se quedaban adheridos a las refriaderas y los tachos, robándose el azúcar de la casa de purga y el secadero, o tomando miel de purga.⁸⁴

Como norma, se daban dos comidas diarias: no había desayuno. Muchos ingenios establecieron la costumbre de ofrecer un trago de aguardiente de caña a cada esclavo, al levantarse en las mañanas.⁸⁵ La contabilidad de numerosos ingenios demuestra un acuerdo tácito en cuanto a cantidad de alimento. El *per caput* diario de un trabajador adulto era ligeramente superior a 200 g de carne o pescado salado.⁸⁶ La carne salada fue la conocida como tasajo, que durante la primera mitad del siglo xviii se producía en Cuba y a partir del *boom* comenzó a importarse de Tampico y Río de la Plata.

Las guerras de independencia hispanoamericanas interrumpieron en gran parte el comercio de carnes saladas de la Argentina y México y el mercado cubano fue copado por la carne de vaca, de procedencia norteamericana, de la cual llegó a importarse un promedio superior a las 3.000 t anuales entre 1826-1830, mientras, en el mismo periodo, la importación anual de tasajo se redujo a sólo unas 6.000 t. La normalización del comercio entre Cuba y la América del Sur impuso de nuevo el tasajo de Montevideo y permitió a varios grandes comerciantes catalanes vincular la importación de tasajo con el comercio de negros esclavos.

El bacalao fue otro producto cuyo consumo aumentó en Cuba durante la primera mitad del siglo xix. Parte del desarrollo pesquero bacaladero de Noruega tuvo su base en las plantaciones cubanas.⁸⁷ A mediados de siglo, con una población cercana al millón de habitantes, Cuba importaba anualmente, en cifras redondas, 8.000 t de bacalao, 16.000 t de tasajo, 700 t de carne salada de vaca y puerco, 800 t de jamón y 200 t de tocino. Esto da un *per caput* de 25,7 kg anuales de importación de carnes.

El tasajo, en Cuba, hasta la segunda mitad del siglo xix, fue «comida de negros». Después de la crisis provocada por la Guerra de los Diez Años, el tasajo con boniato se convierte en «plato nacional». Inclusive, en las contratas de comida para los trabajadores del camino de hierro (1840), se especificaba que a los blancos se les daba carne fresca y a los negros tasajo.⁸⁸

Por su larga tradición ganadera el consumo de carne en Cuba fue siempre muy elevado, y los ingenios situados en las zonas de Sancti Spiritus y Puerto Príncipe daban a sus esclavos, exclusivamente, carne fresca, que resultaba más barata que el tasajo. Por ejemplo, el ingenio «Las Coloradas», de la familia Valle Iznaga, con 260 esclavos, consumía 2,5 reses semanales. No sabemos el peso que tendrían estas reses, pero calculando por las que entonces se mataban en La Habana, tendríamos una dieta de 220 g diarios, *per caput*, de carne fresca. Finalmente, debemos recordar que todo ingenio tenía una gran boyada de los cuales se sacrificaban anualmente, por inútiles, un 10 por 100, y cuya carne era consumida por los negros.⁸⁹

Durante buena parte del siglo xviii también el arroz fue comida de esclavos. South Carolina y Georgia eran conocidas por entonces como las «colonias del arroz». Las primeras relaciones diplomáticas entre Cuba y la naciente república norteamericana estuvieron ligadas al comercio del arroz.⁹⁰ A mediados del siglo xix se inician las importaciones de arroz asiático, a bajísimos precios, y el *per caput* de consumo aumenta extraordinariamente: en 1860, sólo en exportaciones, el *per caput* supera los 20 kg anuales. Como es lógico, en lo que respecta al esclavo, arroz y harina de maíz fueron consumos excluyentes, y en

cada caso los negros comieron el más barato o el que el amo del ingenio podía adquirir en mejores condiciones.

Los tubérculos tropicales, las «viandas» como se nominan en Cuba, se comieron poco, a excepción del boniato o buniato que era de todos ellos el de mayor rendimiento por área. Dentro de las precarias condiciones de almacenamiento de la época, las viandas criollas no eran rentables por su escasa durabilidad. Lo cual no excluía que, ocasionalmente, se adquiriese la cosecha de cualquier tubérculo de algún pequeño cultivador cercano y se emplease en la alimentación de los esclavos. El plátano fue el único cultivo complementario del ingenio, pues tenía una doble función productiva y alimentaria. Sólo para taponar las hormas de azúcar se necesitaban miles de hojas de plátano en cada zafra. Y su fruto era el único que podía comerse en cualquier estado de sazón. Por ambas razones se les sembró con esplendidez. Andrés de Zayas recomendaba que la existencia de matan de plátanos en los ingenios debiera ser tal que los negros pudieran comerlo sin limitación alguna.⁹¹ El plátano verde asado con tasajo fue una de las formas que tomó el funche. Este nivel de alimentación fue muy superior al habitual de los pueblos africanos de donde provenían los esclavos; no porque la dieta del ingenio fuese ideal sino porque la africana era muy deficiente. En realidad estos pueblos del África Ecuatorial tenían un nivel nutricional precario, casi sin ingerir proteínas de origen animal. El elemento básico de la dieta africana era la fécula y la cantidad de alimentos consumidos anualmente dependía de los ciclos incontrolables de lluvia y seca.⁹² Ahora bien, como el estado físico de un individuo no depende sólo de su alimentación en un momento dado, sino también, y en gran parte, de la recibida entre el destete y la edad adulta, es posible que muchos esclavos, quienes al llegar a la plantación comenzaran a tener un régimen dietético más completo y estable, no pudiesen pasar nunca del nivel físico e intelectual de subproductores.⁹³

Como la dieta de las plantaciones cubanas era superior a la de los pueblos africanos, este factor contribuyó a que el desarrollo físico de los negros criollos fuese superior al de sus contemporáneos africanos. El cuadro siguiente revela cómo evolucionó la talla de ambos grupos:⁹⁴

ESTATURA PROMEDIO DE ESCLAVOS DE INGENIOS CUBANOS.

QUINQUENIO 1855-1859

Unidad = metros

Estatura HOMBRES Criollos (nacidos y criados en el ingenio) 1,61 Africanos (traídos adultos al ingenio) 1,58 MUJERES Criollas ídem 1,54 Africanas ídem 1,50

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Al analizar estas cifras es muy importante tener en cuenta que los traficantes negreros importaban individuos sólo a partir de determinada talla; por lo tanto, las cifras correspondientes a hombres y mujeres africanos es representativa del tamaño promedio exigido en el mercado de brazos, muy superior, sin dudas, a la verdadera talla promedio de los pueblos africanos esclavizados. Dicho en otras palabras, la muestra de esclavos africanos responde a un grupo de selección donde han sido conscientemente eliminados los valores pequeños a partir de determinado patrón. Por el contrario. La muestra de esclavos criollos responde a un proceso normal de reproducción biológica, y de ahí la correcta distribución de sus valores mínimos y máximos reflejada gráficamente en la campana gaussiana.

De todo ello se deduce que lo realmente aventajado en estatura por los esclavos criollos respecto a sus contemporáneos africanos superó los 4 cm. Naturalmente que una desproporción de este tipo no puede explicarse solamente a partir del factor alimentario. Debieron influir otras causales que no nos corresponde analizar aquí: entre ellas la muy importante de que los negros criollos eran hijos de un grupo de selección por su alta talla, ya que procedían de africanos importados de acuerdo con los parámetros antes analizados. Así la organización de la plantación implicaba un control genético. Finalmente debe advertirse que la diferencia de talla entre africanos y criollos no responde al «ciclo secular» modernamente estudiado por Tanner, ya que se trata de dos grupos de común ancestro, pero de una misma

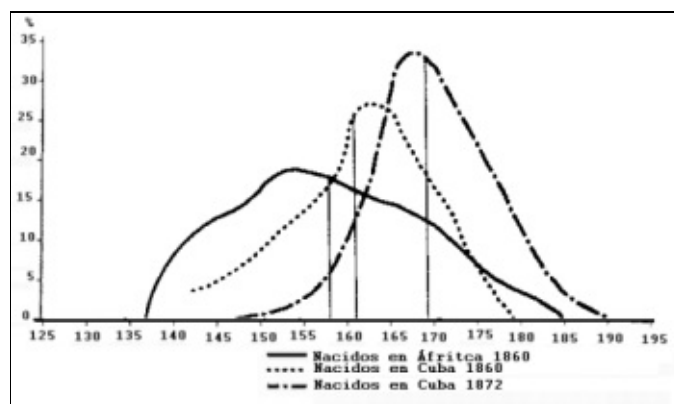
generación, no de generaciones sucesivas.⁹⁵

Con el nombre «esquifación», en su sentido más general, se designaba la ropa que se entregaba al esclavo para un periodo de tiempo determinado, aunque en un sentido estricto podía referirse sólo a una determinada pieza. El vestuario anual que proporcionaba el ingenio consistía en dos esquifaciones; la primera se repartía al comenzar la zafra y estaba integrada —para los hombres— por un pantalón y una camisa, un gorro de lana, un chaquetón de bayeta, y una manta o frazada de lana. Las mujeres recibían vestido, pañuelo, gorro, frazada y chaquetón. La segunda esquifación, dada a la conclusión de la zafra era de pantalón y sombrero de paja, para los hombres, y vestido y sombrero a las mujeres. Éstas fueron todas las prendas facilitadas; no conocemos caso alguno de reparto de zapatos. En casos excepcionales y como premio especial a ciertos contramayorales negros o a esclavos plenamente domesticados que servían en otros cargos claves, se confeccionaban vistosas capas o chaquetas que laureaban la ignominia inconsciente.

En general, el vestuario era tan reducido para las 16 o más horas diarias de trabajo continuo, que frecuentemente los esclavos andaban vestidos de harapos o semidesnudos. La desnudez de los esclavos del ingenio no importaba mucho al amo: pero en la ciudad ofendía la moral pacata de los grupos blancos. Esto fue lo ocurrido con los cimarrones capturados y puestos a trabajar, mientras los amos no los reclamasen, en obras urbanas. Los documentos de la época los describen «casi en cueros» en las calles de La Habana. Se suscitaron las normales protestas, no originadas en la situación dramática de estos negros sino protegiendo la castidad de las mujeres blancas que los veían, y fue necesario que el Real Consulado les entregase esquifaciones nuevas.⁹⁶

GRÁFICO VI

Estatura de negros esclavos en ingenios cubanos. Comparación con estatura actual



ESTATURA DE LOS NEGROS ESCLAVOS EN CUBA

La existencia de varios miles de documentos de identificación de esclavos donde se consignan el sexo, edad, nación, estatura, etc., ha permitido confeccionar estas gráficas.

La estatura era un dato fundamental de identificación y por eso era tomada con la mayor exactitud posible, dentro de las técnicas antropométricas de la época y el medio. El método empleado era situar al esclavo, de pie, descalzo (los esclavos andaban siempre descalzos), contra una pared, y marcar la estatura con una escuadra. Las medidas aparecen dadas, indistintamente, en centímetros, milímetros, o en pies, pulgadas y octavos. En este último caso hemos hecho la conversión a centímetros sobre la equivalencia

$$1 \text{ pie español} = 0,283 \text{ m}$$

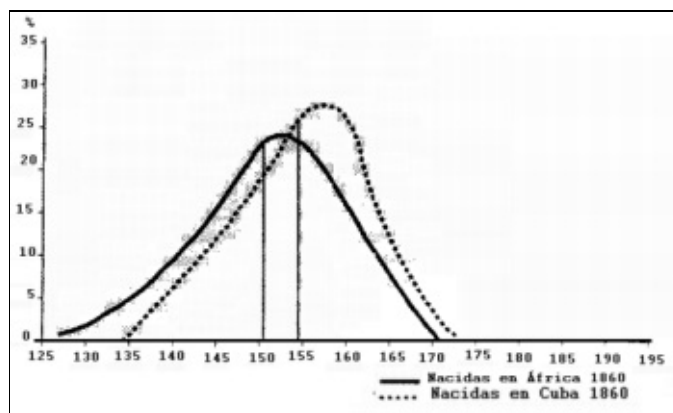
Una circunstancia que revela el cuidado con que se tomaban estas medidas es que, en los casos de pólizas de seguros, participaban en la medición un representante del amo del esclavo y un médico por la compañía aseguradora.

Los resultados obtenidos, en centímetros, fueron:

Muestra $X \pm Ex$ a HOMBRES Nacidos en África 1.280 158,4 $\pm$ 1,2 10,45 Nacidos en Cuba 729 161,5 $\pm$ 1,4 8,05 MUJERES Nacidas en África 918 150,4 $\pm$ 1,2 8,24 Nacidas en Cuba 616 154,2 $\pm$ 1,3 7,62

GRÁFICO VII

Estatura de negras esclavas en ingenios cubanos



En la graficación de la estatura de los hombres, y sólo con fines comparativos, está representada la curva de valores arrojados en una investigación llevada a cabo por el Departamento de Antropología de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad de La Habana (agradecemos al doctor Manuel Rivero de la Calle estas últimas cifras).

Un hecho interesante es el fenómeno de platokirtosis que presenta la curva de los hombres nacidos en África, como resultado de la alta frecuencia de los valores extremos. En nuestra opinión ello se debe a que esta curva no refleja la talla media de los pueblos de origen, ya que los traficantes negreros importaban «piezas» sólo a partir de lo que estimaban una talla comercial, fácilmente vendible. Por lo tanto, la talla señalada como promedio en esta investigación no puede corresponder a la talla real, media, de los pueblos africanos que alimentaron la trata, sino el tamaño standard exigido en el mercado de brazos, muy superior sin dudas a la real. Por el contrario, la muestra de esclavos criollos responde a un proceso normal de reproducción biológica, y de ahí el acercamiento de la curva a la campana gaussiana de distribución normal.

Lo curioso es que en la curva de mujeres africanas no hay distorsión, y para este hecho no tenemos explicación: ¿falta de representatividad de la muestra?; ¿en la importación de mujeres no hubo igual control de tallas altas?...

De todos modos, el hecho fundamental es que en Cuba se produjo un violento aumento en la talla promedio de los esclavos criollos respecto a los africanos, muy superior al que refleja la simple comparación de las medias aritméticas correspondientes.

El vestuario de los negros planteó en Cuba, por primera vez y con gran amplitud, el problema de la producción de ropa barata en serie. En total, entre pantalones, camisas, vestidos, gorros, chaquetones, y pañuelos de cabeza, fue necesario fabricar más de dos millones de piezas al año, lo que exigió un proceso de reducción de surtidos, normalización y optimización de la confección. Hacia 1820 comienzan a fomentarse grandes talleres que emplean métodos modernos, y se regularizan las tallas: 5 para los hombres y 4 para las mujeres. Niños y niñas usan camisones de una sola pieza, con costura lateral. Un grupo de obreros especializados cortaba las piezas, de 10 en 10, y después las repartían entre las obreras de la aguja, las costureras «de baratillo» como se decía en la época, quienes en sus casas las cosían. Hay

documentos de 1840 que hablan de pequeños talleres de costura de esquivaciones. Como antes señaláramos, el trabajo se optimizó sobre la base de que cada prenda tuviese el mínimo de piezas y costuras. Este sistema de trabajo serial, nacido en las áreas esclavistas de América, sirvió de base para el establecimiento de los primeros grandes talleres de confecciones de ropa barata. En 1872, la famosa firma norteamericana A. Montgomery Ward perfeccionó la metodología dominando el mercado de lo que ella llamara «producción de ropas en serie, especialmente fuertes y baratas, hechas con el mínimo número de piezas».⁹⁷

La tela empleada en las esquivaciones era la conocida en Cuba como «rusia, cañamazo o bramante» (barbarismo por «brabante»). En la segunda mitad del siglo xix se le llamó también «mezclilla», nombre que aún subsiste. Todavía, entre los ancianos cubanos, se habla de la mezclilla como «tela de esquivación».

Como antes afirmáramos, jamás se entregó zapatos a los negros. Esta es una vieja tradición antillana: incluso hay un decreto francés del siglo xviii que prohibía calzar a los negros, «porque los zapatos les torturan los pies».⁹⁸ La falta de calzado llenó de niguas a los negros. La nigua, *Pulex penetrans*, es un insecto afaníptero cubano que se introduce en los pies, formando colmenas bajo la piel, causando graves dolores y, en casos extremos, imposibilitando caminar. Buena parte de los mínimos descansos de los negros eran consumidos en sacarse niguas.

En las manufacturas azucareras cubanas, hasta inicios del siglo xviii, los esclavos fueron albergados en pequeños bohíos contruidos irregularmente dentro de un área previamente delimitada. Esta costumbre perduró en numerosos ingenios hasta la abolición de la esclavitud. Anselmo Suárez y Romero, en un artículo escrito hacia 1850, hace una descripción pormenorizada de los bohíos del ingenio «Surinam». Dice textualmente: «en vez de hacerlos en calles, formando un cuadrado u otra cualquier figura simétrica, dejan a los negros levantarlos en el lugar que a cada cual se les antoja. Los días de fiestas son los que se conceden a los negros para hacer sus bohíos, porque en los de trabajo sólo tienen lugar para comer al mediodía la ración y para acostarse a dormir por la noche».⁹⁹

El ingenio «Surinam» fue una pequeña manufactura de tracción animal, a la que muy tardíamente se instaló máquina de vapor. Por lo tanto, el texto anterior no es aplicable a las grandes manufacturas semimecanizadas de Habana-Matanzas donde, con el recrudecimiento de la barbarie esclavista, los amos se vieron obligados a implementar otras soluciones al problema de la vivienda esclava. En las plantaciones donde enraizó el bárbaro sistema de trabajo extensivo, la necesidad de controlar minuciosamente el movimiento de los esclavos exigió situar los bohíos siguiendo un trazado regular que facilitase la vigilancia. De estos nuevos trazados, el más eficiente resultó ser el llamado en «forma de barracón», de bohíos contiguos dispuestos alrededor de un área rectangular. Cada bohío tenía una sola puerta que daba a esta área: de este modo, una sola persona, convenientemente situada, podía vigilar todas las puertas.¹⁰⁰

A medida que el trabajo extensivo fue creando un clímax cada vez más violento de rebeldía, los bohíos comenzaron a construirse a modo de celdas de madera o de mampostería y tejamanil. La etapa final de la evolución de la vivienda esclava fue el «barracón» típico de los grandes gigantes azucareros de la región Habana-Matanzas que, en esencia, es la misma concepción arquitectónica de bohíos alrededor de una plaza, pero constituyendo una sola construcción de piedra. En síntesis, los famosos barracones de planta cuadrada de los ingenios cubanos de occidente son una derivación, casi pudiéramos decir una optimización del sistema de viviendas en bohíos alrededor de un área central.

Naturalmente que, por definición, un «bohío» es una cabaña rústica, hecha de madera, guano y yagua. Sin embargo, por extensión, el término «bohío» siguió nominando la casa del esclavo, independientemente del material de construcción. Y en los barracones se llamó bohío a cada una de las habitaciones en que se dividían las grandes alas del edificio.

Por el origen anteriormente descrito, casi todos los barracones de piedra de los ingenios cubanos de occidente responden a una especie de diseño típico. Se trata de grandes construcciones rectangulares, a veces con más de 100 m de lado. Una sola puerta al frente daba acceso al gran patio central, donde estaba el pozo que surtía de agua al barracón. La cocina se situaba indistintamente en el lateral del fondo o hacia el centro del patio, junto al pozo. Cada nave lateral estaba dividida en pequeñas habitaciones independientes (los «bohíos»), con sólo una puerta, al patio, y una pequeña ventana enrejada al exterior. Al fondo quedaban las letrinas, cuarto para enfermos y celda de castigo.

Los grandes barracones de la década de 1850 marcan la cumbre y desintegración del sistema manufacturero esclavista. En un proceso de concentración de áreas de servicios, los nuevos barracones, además del espacio principal destinado a vivienda de esclavos, incluyen la tienda del ingenio, cuarto de capataces, casas del boyero y mayoral, caballerizas, almacén, etc. Como es lógico, para mantener la rígida organización carcelaria estos aposentos de hombres libres o destinados a funciones administrativas o de asistencia a la producción están situados en las naves del barracón, pero su comunicación es hacia el exterior y nunca al patio central.

A partir de la década de 1850, y con motivo de la creciente contratación de trabajadores chinos se construyeron unos pocos «barracones de asiáticos», ya que la práctica demostró que era imposible alojarlos junto a los negros esclavos. Estos barracones de chinos tenían mucho más suavizadas las características carcelarias. Naturalmente que la solución más socorrida no fue invertir en una nueva edificación sino destinar a los chinos una parte del barracón de negros, pero aislando, en lo posible, ambos sectores.

El barracón fue el máximo símbolo de la barbarie esclavista. Y agregando atributo eclesiástico al poder civil, en los ingenios «Agüica» y «San Martín», la fachada ricamente trabajada en cantería, se elevaba como torre de iglesia, colgando la campana en su nicho superior. Y en el «Acana», a la derecha de la gran puerta central, frente a la entrada de la casa del mayoral, se elevaba la capilla con la imagen de Santa Lutgarda, patrona del negrero fundador de la dinastía Alfonso. En una economía donde la magnitud de la empresa se medía en hombres, la imponente mole del barracón fue el solar (en su doble sentido de linaje y terreno sobre el que el señor tenía pleno dominio) de la nobleza sacarócrata. Quizás por eso, a la larga, el sustantivo «solar» terminó designando en Cuba las misérrimas cuarterías o casas de vecindad habitadas fundamentalmente por negros.

Es importante consignar que el nombre «barracón», aumentativo de «barraca», denominó desde los siglos xvi y xvii los depósitos de esclavos situados en la costa de África —*barracoon* en el léxico de los negreros ingleses— y también recibieron este nombre los centros de recepción de esclavos en las ciudades de América. Estas edificaciones eran simples cárceles de madera dentro de un terreno cercado, a modo de «campos de concentración», empleando el trágico término que el nazismo puso de moda en el mundo.

Pero los barracones de planta rectangular fueron un fenómeno arquitectónico esclavista típicamente cubano, sin influencia ni repercusiones en las otras plantaciones del Caribe, Brasil o Estados Unidos. El más antiguo de que tenemos noticias fue levantado hacia 1828. Su proliferación corresponde a la gran llanura Habana-Matanzas, donde alcanzaran su cénit las manufacturas azucareras. Hacia Las Villas, donde los módulos esclavistas fueran más laxos, se levantaron muy pocos barracones, y no conocemos ninguno en Camagüey y Oriente.

En el quinquenio de 1836-1840, las autoridades responsables de la seguridad de los campos comenzaron a instar a los hacendados a que construyeran barracones, y esta preocupación es recogida en el artículo 25 del Reglamento de Esclavos de 1842. Hacia 1850, los tenientes gobernadores de las principales jurisdicciones esclavistas de Matanzas hicieron un estudio de los barracones existentes. Y, por ejemplo, en la zona de Cárdenas se mencionan 221 ingenios, de los cuales 23 habían levantado barracones de mampostería, 25 los habían fabricado de tabla y guano y 123 conservaban el antiguo

sistema de bohíos, pero mucho más seguro que los de antaño.^{[101](#)}

Estos tres tipos de viviendas reflejan la evolución hacia el gran barracón rectangular, de mampostería, como cárcel y habitación complementaria del sistema de trabajo extensivo. Y se llegó a un diseño óptimo, repetido en más de 50 ingenios, que por los materiales utilizados, el sistema constructivo y la distribución en planta está muy cerca de lo que con la industrialización de la arquitectura se denominará un «proyecto típico».

Como es lógico casi no hay documentos que describan la vida esclava en los barracones. Sitterson, en su extraordinaria obra sobre el azúcar en Luisiana, se refiere igualmente a este hecho. En los ingenios del sur de Estados Unidos, los esclavos habitaron cabañas rústicas, construidas de troncos de árboles, y casi sin divisiones internas. Sitterson señala, además, que la falta de divisiones determinó una promiscuidad que no contribuyó ni a la moral ni a la higiene.^{[102](#)}

HIPÓCRATES NEGRERO

Satisfechas comida, ropa y albergue —funche, esquifación y barracón—, el otro servicio fundamental dentro del sistema de vida de las plantaciones azucareras fue la asistencia médica. Como, repitiendo las palabras de José Antonio Saco, en los países esclavistas «cuando muere un esclavo perece un capital», los amos mostraron siempre gran preocupación por la salud de sus siervos ya que ello equivalía a la eutaxia de sus caudales. Y este cuidado estuvo en relación directa con el valor de los negros en el mercado.

Hasta finales del siglo xviii, la viruela fue la epidemia de mayor efecto destructor sobre las dotaciones esclavas. Por eso Andrés de Jáuregui, uno de los hombres clave de la sacarocracia, tan pronto tuvo noticias de las experiencias de Edward Jenner, propició la inmediata introducción en Cuba del recién descubierto sistema de vacunación. Y el doctor Tomás Romay, médico cubano de saber enciclopédico, fue el científico mediante el cual se canalizó el estudio y aplicación de las nuevas técnicas.^{[103](#)}

A principios de 1802, la junta económica del Real Consulado analizaba «los estragos que causa la epidemia de viruelas a toda clase de personas y particularmente a los negros del campo».^{[104](#)} Y tan pronto las condiciones generales lo permitieron, inició la vacunación obligatoria de todos los esclavos que arribaban a los puertos cubanos. El propio Tomás Romay fue el encargado de la vacunación en el puerto de La Habana, lo que le permitió, de paso, librar una honrosa batalla denunciando las dramáticas condiciones de extenuación en que llegaban los negros africanos por las bárbaras condiciones del viaje.^{[105](#)} Agujoneados por la necesidad, el avance científico en materia de vacunación fue tan rápido en Cuba que, cuando el 26 de mayo de 1804 arribó al puerto de La Habana la real expedición a cargo del doctor Francisco Javier Balmis para difundir en América las técnicas antivariólicas, encontró que éstas eran ampliamente conocidas y practicadas aquí. Así, la sacarocracia cubana probaba un vez más ser la clase social de más alto nivel cultural, y más consciente, agresiva y «moderna» —en el sentido burgués de este adjetivo— que conociese América Latina en la primera mitad del siglo xix.

La vacunación antivariólica desarraigó en Cuba, por lo menos entre los negros esclavos, la epidemia más temida del siglo xviii. Naturalmente que, a partir de 1820, cuando el comercio de negros se transforma en contrabando, se pierden los controles de vacunación y aparecen casos de viruela en los ingenios. Pero los hacendados, por lo regular, se negaron a comprar negros no vacunados, y como la vacuna deja una marca indeleble, no había engaño posible. Fue corriente, inclusive, vacunar a los negros a la salida del África para evitar los brotes epidémicos durante la travesía. En este sentido la protección del esclavo fue muy superior a la de los trabajadores libres.^{[106](#)}

La fiebre amarilla, otro de los azotes cubanos, fue por lo general sumamente benigna con los negros de los ingenios, llegando el doctor Montané Dardé a sostener la tesis de que eran refractarios a la misma.^{[107](#)}

El cólera morbo, por el contrario, dejó un trágico saldo de muertes. El 25 de febrero de 1832 murió en La Habana un catalán, víctima del cólera, anunciando así que la temida epidemia había llegado a Cuba. Y pocos días después se localiza un gravísimo brote entre los negros de los barracones habaneros de San Lázaro. Hacendados y negreros se aterrorizan. Por el pueblo circula el rumor de que los negros son el vehículo transmisor del cólera, y el Real Consulado lleva a cabo una investigación tan secreta, que poquísimas personas tuvieron acceso a ella, y hoy se ha perdido.¹⁰⁸

Un negro trasladado desde los barracones de San Lázaro al ingenio «Majana», en las cercanías de la ciudad de La Habana, transmite la enfermedad a sus compañeros y en menos de 3 meses perece la mitad de la dotación. A principios de 1833, los 18 ingenios de la zona circundante al «Majana» reportaban 700 bajas. En marzo de 1833, a un año del primer brote, se estimaba en 10.000 el número de negros esclavos muertos a causa del cólera, y 9 meses más tarde, en diciembre del mismo año, el cómputo ascendía a 20.000.¹⁰⁹ Es muy difícil precisar con exactitud el número de bajas, pero esta última cifra no parece exagerada. Como siempre sucede con estos brotes epidémicos, las distintas zonas fueron afectadas de muy diversas formas. Hubo ingenios que perdieron el 70 por 100 de sus esclavos; otros no llegaron al 10 por 100 de bajas y, sorprendentemente, ciertas manufacturas situadas en zonas infectadas resultaron indemnes.

El gran brote de 1832-1833 resucitó todas las prácticas supersticiosas, no obstante el alto nivel científico con que las autoridades abordaron el problema. En el citado ingenio «Majana» se hicieron fogatas para «purificar el aire» con un gran sahumero, y las chispas llevadas por el viento incendiaron la casa de purga. Boticarios y curanderos fabricaron remedios milagrosos, las imprentas publicaron oraciones protectoras, los precios de las medicinas subieron escandalosamente y la población vivió dos años de especulaciones vergonzantes que acrecentó la tragedia de las muertes cotidianas.¹¹⁰ Como siempre, la dramática tensión vivida se canalizó hacia el humor negro y se popularizaron canciones con temas referentes a las epidemias.¹¹¹ Recogida esta experiencia, en 1848, con ocasión del retorno del cólera, las autoridades dictaron una serie de medidas para evitar que a los males de la enfermedad se sumasen los de la explotación y la psicosis.¹¹²

En lo referente a las enfermedades no epidémicas de los esclavos y sus accidentes de trabajo, la atención médica corrió el mismo ciclo que los otros aspectos del modo de vida. Cristóbal Madan, con el cinismo típico de la sacarocracia, contesaba que «cuando por trescientos pesos se adquiría un esclavo, apenas se divisaba un rincón en las fincas donde curar a los enfermos», mientras que ahora (escribe en 1854) «son asistidos en buenos hospitales».¹¹³ Estas observaciones parece que fueron relativamente ciertas, hecha la salvedad del adjetivo «buenos» aplicado a los hospitales de los ingenios. En 1823, en las *Memorias de la Sociedad Económica*, publicación que podemos considerar como vocera de la sacarocracia y sometida a una estricta censura en todo lo que pudiera perjudicar el buen nombre de los dueños de esclavos, en un artículo firmado El Redactor (¿Juan Agustín Ferrey?); se señalaba que: «apenas hay un ingenio que no tenga la cuarta parte de su dotación inútil, llaguenta y achacosa». Y en este mismo artículo las enfermerías de los ingenios eran calificadas de «sepulcros visibles de momias».¹¹⁴

Estas expresiones, por su tono y estilo literario, pudieran ser calificadas de frases románticas. Pero el hecho descrito era real y no había exageración alguna. Los estados de zafra que tienen siempre la correspondiente columna de negros enfermos, y los pocos diarios de enfermerías que han llegado a nosotros, prueban hasta qué punto fue normal tener hospitalizado del 20 al 25 por 100 de la dotación y, en ciertas semanas, encontrar máximas alrededor del 40 por 100. Y este impresionante porcentaje es aún más trágico si tenemos en cuenta que se trata de grupos humanos constituidos casi exclusivamente por hombres y mujeres jóvenes. Por ejemplo, la relación de «Enfermos y Combalecientes» (*sic*) del ingenio «Río Abajo», la menos trágica que hemos hallado, marca 18 como cifra mínima de esclavos

hospitalizados para un día del año 1841, y 37 como máxima. Es decir, un 6,9 y 14,2 por 100, respectivamente, de la dotación promedio de 260 esclavos.^{[115](#)}

En estas condiciones de vida fue imprescindible mantener en los ingenios un servicio continuo de asistencia médica. Los grandes hacendados, con dotaciones a veces ascendentes a varios miles de esclavos, pudieron contratar los servicios exclusivos de notables médicos quienes, con algunos ayudantes, establecían una organización asistencial, a tono con el modo de vida del esclavo. Ya nos hemos referido a algunos de ellos. Francisco Barrera y Domingo, nacido en Aragón en 1763, y con experiencia de curar esclavos adquirida en la colonia francesa de Saint-Domingue, fue uno de los primeros médicos especializado en «enfermedades de los negros» que arribó a Cuba. Alrededor de 1792 era protegido del II Conde de Casa Barreto y su cuñado el I Marqués de Casa Peñalver, quienes le aseguraron una clientela de varios miles de esclavos. Murió a la temprana edad de 40 años, en La Habana, el 26 de abril de 1803. Dejó, manuscrita, unas sorprendentes *Reflexiones histórico-físicas-naturales-médico-quirúrgicas*, dedicadas casi totalmente a las enfermedades que observara y tratara en los ingenios cubanos.^{[116](#)}

Bernardo Honorato de Chateausalins, nació en el propio Chateausalins, Francia, el 27 de noviembre de 1791, graduándose en París en 1817. Ejerció en Puerto Rico hacia 1818 y pasó inmediatamente a Cuba, donde fue médico responsable de las grandes negradas de la familia Drake. Retornó a Francia, rico, en la década de 1830. La última referencia que tenemos de él es un folleto publicado en París, en 1849. Chateausalins, al igual que Barrera y Domingo, enriqueció sus escritos médicos con observaciones acuciosas que revelan hasta qué punto supo diferenciar los males del cuerpo y la patología social de la esclavitud. Publicó un famoso *Vademecum de los hacendados cubanos* que viera la luz en 1831 y fuera reimpreso en 1848, 1854 y 1874.^{[117](#)}

Henri Dumont, inscripto como médico en La Habana con el nombre castellanizado de José Enrique Dumont, fue profesor de medicina y cirugía de la Universidad de París y llegó a Cuba con una extraña comisión del gobierno francés, muy relacionada con los intereses de construcción del canal de Panamá. Dedicado al estudio de la fiebre amarilla, la contrajo, y sobrevivió aunque en deplorables condiciones físicas. Posteriormente fue médico de los ingenios «España», «Alava», «Viscaya» y «Habana», pertenecientes todos a Julián Zulueta.^{[118](#)} Como sus colegas anteriormente mencionados, no escapó a la tentación de examinar los complejísimos problemas socioeconómicos de la plantación que originaban buena parte de los males físicos de los esclavos. Dejó, inédito, un trabajo titulado *Antropología comparada de los negros esclavos*, que inaugura los estudios antropológicos y biométricos en Cuba. Conocemos, por referencias, otros estudios suyos hoy presumiblemente perdidos. Redactó un cuestionario médico en lengua lucumí.^{[119](#)}

Naturalmente que estos tres casos citados se refieren a notabilidades médicas contratadas por grandes propietarios de ingenios. Pero en realidad casi todos los médicos residentes en Cuba durante la primera mitad del siglo xix, tuvieron contrataciones especiales para la atención de los esclavos y fue frecuente, además, que el médico de las familias blancas atendiese también a los esclavos de la casa.

La existencia en Cuba de muchísimos más ingenios que médicos, y el hecho de que estos ingenios constituían células relativamente aisladas en los campos, dificultó la adecuada asistencia a los esclavos en sus enfermedades. La solución más socorrida fue establecer en cada ingenio una «enfermería», atendida por negras y negros enfermeros, o bien por «cirujanos romancistas».

El nivel profesional y científico de los «enfermeros» puede deducirse de los siguientes avisos publicados en la prensa habanera y que con ligeras variantes se repiten frecuentemente:

Se solicita alquilar una parda o morena para curandera de un cafetal: impondrán en la casa n.º 90, en la calle de la Lamparilla. (*Diario de La Habana*, La Habana, domingo 12 de marzo de

1828.)

Se solicita comprar una enfermera de buenas circunstancias, sana y sin tachas, para la enfermería de un ingenio: en la calle de Cuba n.º 114, darán razón. (*Diario de La Habana*, lunes 25 de marzo de 1835.)

En cuanto a los «cirujanos romancistas», éste era un título que concedía el Tribunal Protomedicato de La Habana, a aquellos hombres que, además de los requerimientos ético-sociales propios de la época, podían dar constancia de haber sido ayudantes de un cirujano graduado durante 5 años. Los cirujanos romancistas estaban autorizados únicamente para conocer de aquellos casos cuya etiología se consideraba por entonces de carácter externo: úlceras, llagas, bubas, así como también heridas, quemadas, golpes y otros accidentes. Como para obtener el título se exigía exclusivamente la ayudantía, sin especificar un determinado grado de escolaridad, fue corriente que muchos de ellos fuesen analfabetos o que sólo poseyesen rudimentos de lectura y escritura.

Además de estos enfermeros y cirujanos romancistas trabajaron en los ingenios los «barberos ilustres». Con menor categoría que el cirujano romancista, el barbero ilustre circunscribía su actividad a la flebotomía —etimológicamente, cortar venas— o sangrías. El título que los autorizaba a ejercer se adquiría mediante práctica comprobada durante 4 años a las órdenes de un barbero facultado. Éste fue, generalmente, un oficio de pardos y morenos libres, que se ejercía como complemento económico de la profesión principal de barbero. Se especializaban en poner sanguijuelas —*Hirudo medicinalis*—, anélido acuático utilizado para sangrías locales.

Una vez en el ingenio, cirujanos romancistas y barberos ilustres rebasaron los límites legales impuestos y ejercieron plenamente la medicina general. En muchas ocasiones Chateausalins se refirió indignado a la audacia de estos hombres, nacida de la propia ignorancia. Carentes de toda formación científica, mezclaron las prácticas adquiridas, las supersticiones y supercherías de la época, y el curanderismo de blancos y negros. Los más capacitados, es decir, los que sabían leer y escribir y además eran capaces de entender lo que leían, se guiaban por algunos libros de medicina popular de la época.¹²⁰

Junto a la ignorancia creció el negocio de las medicinas milagrosas, la venta de píldoras específicas que curaban todos los males, polvos y jarabes regeneradores, purgantes balsámicos, etc., etc. Inclusive, la obra de Bernardo Honorato de Chateausalins, de magnífico nivel científico para la época, fue explotada en la década de 1850 en una edición pirata que tenía como anexo una relación numerada de las píldoras de una casa comercial norteamericana, que curaban cada una de las enfermedades señaladas en el texto.

Un estudio de las principales enfermedades y dolencias padecidas por los negros esclavos estaría fuera de los límites de esta obra. Pero es imprescindible hacer algunas mínimas referencias. La lectura de los estados de zafra, en las columnas referentes a entradas y salidas de las enfermerías, así como los libros de las propias enfermerías, revela un mundo tan dramático que supera la más desbordada imaginación. Aquí aparecen, en sobria y desnuda prosa, la aterradora frecuencia de los accidentes de trabajo, las dotaciones llagadas, la implacable disentería...

Hemos encontrado relaciones de ingenios con un 11 por 100 de mancos, un 14 por 100 de quebrados..., hay una con el 68 por 100 de bubosos, otra con un 9 por 100 de cojos y por no continuar la relación inacabable puede mencionarse el pequeño ingenio «San Agustín de Jagua», en Oriente, con 27 esclavos varones, de los cuales 12 estaban lisiados, uno era manco y tuerto, tres gravemente herniados, y otro paralítico en la enfermería.

Es sobrecogedora la incidencia de ciertos padecimientos. Trabajando siempre descalzos, diariamente había que asistir a negros y negras que llegaban a la enfermería con los pies llenos de niguas, con «mazamorra» (epidermitosis infestada), con «estacón» (espinas clavadas), heridos y quemados; y por

esta vía se introducían otras enfermedades, aún más graves, y se creaban estados de linfangitis crónica.

Es también notable el crecido número de «bubosos». Con el nombre de «bubas» se agrupó un vastísimo complejo de enfermedades, no bien diagnosticadas, cuyo síntoma exterior era la aparición de llagas, granos o ganglios inflamados. Cuando el buboso alcanzaba un grado agudo de infección, se le ponía a ejecutar tareas que se suponían apropiadas a su estado físico, y dormía en el llamado «cuarto de bubosos», que por lo general estaba situado lo más aparte posible de los bohíos o el barracón de los otros negros. Según el testimonio de algunos médicos, muchos esclavos procuraban contagiarse de bubas para ser separados de las duras tareas de la zafra.¹²¹

La disenteria fue llamada, con justeza, la enfermedad de los barracones. Aparte de que las condiciones higiénicas en que vivían los esclavos favorecía el carácter crónico de este padecimiento, la continua ingestión de azúcar y miel de purga fue otro medio continuo de contagio. En efecto, hasta mediados del siglo xix, en casi todos los ingenios cubanos, la purga del azúcar se hizo en la forma descrita en los capítulos técnicos de este libro, con barro que se colocaba en la parte superior del pan. Este barro era preparado en un gran hueco circular, a manera de noria, donde era pisado por los bueyes y los negros con sus pies infestados. También los propios bueyes dejaban en él sus excrementos. Luego, como hemos dicho, este lodo era colocado sobre los panes de azúcar, a través de los cuales filtraba su agua, introduciendo al mismo tiempo toda la rica flora bacteriana tropical. Cuando esta tecnología fue sustituida por las centrífugas, el azúcar comenzó a producirse con el grado de pureza que actualmente tiene. Pero en ciertos sectores de la población aún perdura la idea, cierta en su origen, de que el azúcar es un vehículo transmisor de parásitos intestinales.

Basta citar un solo diario de enfermería para tener una visión de estos pavorosos locales. Por ejemplo, el ya mencionado del ingenio «Río Abajo», en Trinidad, cubre el año transcurrido de agosto de 1841 a julio de 1842. La simple tabulación de sus datos arroja una pérdida total de 12.315 hombres/días, equivalente al 13,3 de la fuerza de trabajo pagada, ya que se había abonado el precio del esclavo y, trabajase o no, se le daba forzosamente comida, ropa y vivienda, además de la asistencia médica, por mala que ésta fuese. Se comprende así que el ingreso en la enfermería sólo tenía lugar en los casos en que era visible que el esclavo estaba absolutamente imposibilitado de trabajar. Y también que su estancia en la misma fuese lo más breve posible.

En el libro que comentamos hay 256 ingresos por heridas, golpes, quemadas y otros accidentes. Aparecen 214 bajo epígrafes como los siguientes: «Germán con dolores de barriga, Candelario obrando sangre, Cirilo con cursos, Teresa vómitos y cursos, Ramón con flujo de sangre, Luciano cursos de agua. Cristina evacuaciones de sangre, Diego con pujos», etc. Otros dos centenares vienen con llagas, bubas y tumores. Hay una semana en que 26 son ingresados por estar «totalmente cubiertos de sama». Y, finalmente, entre otros muchos epígrafes, uno casi increíble: «cansado». Verdaderamente extremo debió de ser el grado de extenuación de un esclavo para que ingresase en la enfermería por estar cansado. Hubo un día que el 47 por 100 de la dotación requirió de asistencia, no obstante haber sido éste un año normal, sin epidemias.

Como muchas veces los esclavos fingían enfermedad para no trabajar, aparece con frecuencia la nota «enfermedad fingida». A otros, que son devueltos, se les diagnostica simplemente «nada». Una de ellas es del 30 de enero de 1842 y dice, «Nicolás nada». Varios días después, en la columna de bajas, dice simplemente: «Nicolás murió».

EL BUEN TRATAMIENTO

En la década de 1840 y, sintomáticamente, después de las sucesivas sublevaciones de esclavos que culminan en la llamada Conspiración de la Escalera, la sacarocracia cubana comienza a referirse con insistencia a un «buen tratamiento» a los negros en los ingenios, que en cierta forma era la aceptación de

un «mal tratamiento», anterior a estos años. En realidad no se estaba jugando con palabras: se perfilaba la necesidad de una nueva política de consumo esclavo ante la creciente escasez y alto precio de la mano de obra. En múltiples documentos de la época hay referencias a esta necesidad de variar el modo de vida de los esclavos, como único medio de prolongar la existencia de un equipo cada día más caro y difícil de reponer.

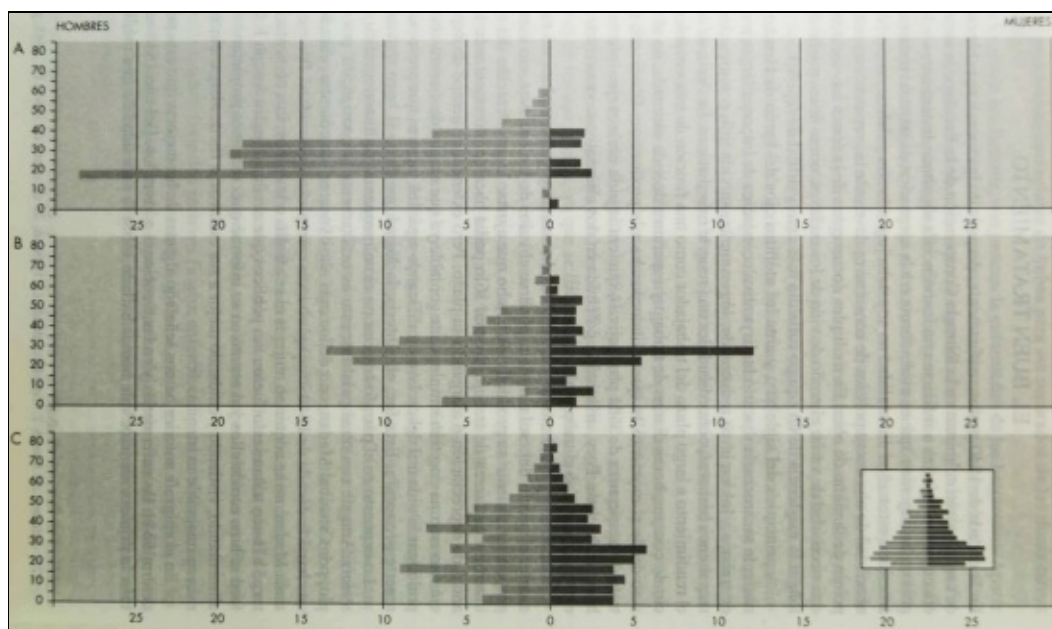
A principios del siglo xix, y ante los atónitos ojos del barón de Humboldt, la naciente sacarocracia discutió la disyuntiva económica de imponer largas jornadas de trabajo a los esclavos reduciendo, lógicamente, su vida útil, o someterlos a tareas menos bárbaras, concediéndoles una muerte más distante. Es decir, se calculó el rendimiento a largo plazo del trabajador como una función de tres variables: precio de compra, horas diarias de trabajo y esperanza de vida estimada, no al nacer, sino desde el momento en que se incorporaba a la producción. Obsérvese que se trata de «esperanza de vida productiva», que era la vida esclava que interesaba al hacendado. Juan Poey sintetizó la polémica en dos alternativas: «sacrificar el esclavo al trabajo, o el trabajo al esclavo».¹²²

Entre 1800 y 1840 una de las variables de esta proyección evolucionó radicalmente: el precio del esclavo. Al triplicarse el valor de los esclavos, sin aumentar proporcionalmente su productividad, hubo que ajustar la amortización del capital invertido en fuerza de trabajo, lo cual sólo podía hacerse incrementando la tasa anual de depreciación o alargando su plazo. Pero extender el tiempo de depreciación no era una cuestión simplemente contable ya que exigía, de manera concreta, prolongar la vida útil del esclavo modificando aquellos factores que provocaban su muerte prematura. Ésta fue, en síntesis, la lógica que llevó al buen tratamiento.

Lo expuesto en el párrafo anterior no es un razonamiento historiográfico a *posteriori*. Aunque con otras palabras, esto es exactamente lo consignado, por ejemplo, por Cristóbal Madan, uno de los más altos voceros sacarócratas, cuando dijo que hasta la década de 1840 «fue más barato reemplazar que cuidar». Por eso, continúa Madan, no se adquirían mujeres ni se atendía a los niños. Los comentarios en tomo al buen tratamiento fueron tan públicos que el cónsul inglés Joseph F. Crawford se hizo eco de ellos y comentó en su informe que: «algunos propietarios están alimentando, vistiendo y cuidando mejor a sus esclavos, a fin de alargar cinco años más su miserable existencia».¹²³

En el epígrafe anterior hemos señalado algunas de las mejoras que esta política determinó en las enfermerías y en las atenciones a los niños. Del año 1846 es también la primera mención que hemos hallado sobre la necesidad de que médicos y enfermeros simulen creer a los negros que se presentan con «enfermedad fingida», siempre que se observen síntomas de gran agotamiento físico. Este hecho contrasta con la famosa declaración de que las enfermerías cerraban en tiempo de zafra porque «era una época tan saludable que los esclavos no enfermaban».

GRÁFICO VIII



PIRÁMIDES DE POBLACIÓN ESCLAVA

A

Esta pirámide muestra la situación poblacional de los ingenios de «nueva planta» (fines del siglo xviii y principios del xix). Refleja la estructura demográfica de un núcleo constituido *ad hoc*, por migración forzosa, con fines productivos. Carece, por lo tanto, de las características de las pirámides de población originadas en el crecimiento vegetativo. El bestial desequilibrio de sexos quita a la gráfica la forma piramidal. El hecho de que el núcleo inmigratorio esté formado por adultos exclusivamente (15-25 años), y que una vez establecidos, la baja fecundidad de un número relativamente pequeño de mujeres y la alta mortalidad infantil impiden la incorporación de efectivos entre 0-5 años, elimina la base. Mortalidad y migración son los dos factores que determinan la forma de esta pirámide. Obsérvese, además, que prácticamente toda la población es activa, entre 15-55 años. Económicamente esto debió significar un altísimo índice de producción *per caput* y la ausencia de gastos de mantenimiento de personal improductivo. Fue la solución ideal, desde el punto de vista económico, en la etapa de los esclavos baratos; su gran contrapartida estaba en que una estructura poblacional de este tipo sólo podía mantenerse por continuas inyecciones migratorias de adultos.

B

Esta pirámide corresponde al quinquenio 1835-1839. En ella se observan los resultados de la política de aumentar la inmigración de mujeres, con el objetivo expreso de procreación de esclavos. Así, aunque las mujeres siguen en franca minoría, y no obstante la baja fecundidad, comienza a formarse una mínima base en la pirámide. Continúa, como es lógico, el marcado predominio de la población activa, gracias a la ininterrumpida inmigración de hombres y mujeres jóvenes, y se mantiene el brusco estrechamiento hacia la cima como resultado de la altísima mortalidad. Sin la inmigración masiva que compensó los estragos de la mortalidad, la forma de la pirámide sería otra.

C

Esta tercera gráfica representa la situación en 1860-1804. La pirámide, aún deforme, tiende a

normalizarse. La población promedio se ha rejuvenecido por la presencia de efectivos entre 0-15 años, resultado del aumento, por inmigración, de mujeres en edad fecunda con quienes se ha seguido una política consciente de procreación; además, el deliberado esfuerzo de los amos por mejorar el nivel de vida de los esclavos para así conservar el capital invertido (el «buen tratamiento»), ha repercutido en el aumento de la fecundidad (por abandono relativo de las prácticas malthusianas y abortivas) y en la drástica disminución de la mortalidad infantil. Como también se ha reducido la tasa bruta de mortalidad, son menos bruscos los retrocesos de los rectángulos de la pirámide, haciendo más suave su ascenso a la cima. Obsérvese que ha disminuido sensiblemente el por ciento de población activa, lo que implica un descenso de la productividad per *caput* si se mantiene constante la tecnología; consecuentemente se han aumentado los gastos de mantenimiento del personal improductivo. Esta ha sido la solución a la larga etapa de continuado encarecimiento de los esclavos; su gran contrapartida fue el ascenso de los costes hasta hacer irrentable el sistema.

Aunque es a partir de 1840 cuando se hace público este «buen tratamiento», no cabe duda que en muchas plantaciones de occidente se había iniciado desde antes una especie de *new deal* cuyo objetivo era una explotación más racional a largo plazo. La fecha del cambio de política pudiera situarse, quizás, en 1820, con el inicio del contrabando negrero; o, con mayor precisión, en 1832, primera gran epidemia del cólera morbo. Algunos de los cambios introducidos se evidencian en el siguiente cuadro:

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR SEXO Y ORIGEN. PERIODOS CLAVE

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

El periodo 1790-1822 corresponde al *boom* azucarero y negrero. La libertad legal para el comercio de

negros se traduce en una entrada de africanos calculada conservadoramente en 300.000 individuos. Esta inmigración extrema los elementos negativos de la estructura preexistente, salvo en la proporción de sexos que mejora levemente al computarse 2 mujeres por cada 10 hombres, equivalente a un índice de masculinidad de 527. Pero es obvio que este índice, ni modifica los patrones de comportamiento sexual ni resuelve el crecimiento natural de la plantación. La población negra criolla es ahogada por la avalancha de bozales y los ingenios muestran un promedio de 96 africanos por cada 4 criollos. Se mantienen las características carcelarias de población casi sin mujeres (15,94 por 100), casi sin niños (2,94 por 100), y casi sin ancianos (5,07 por 100). El *per caput* de producción debió ser altísimo, pues por lo menos el 92 por 100 de los esclavos estaba dentro de los límites de la actividad laboral (15 a 59 años), y el 55 por 100 entre los parámetros óptimos (20 a 45 años).

Los años de 1823 a 1844 marcan la transformación de la estructura demográfica anterior. Se intenta en grande una política de reproducción esclava, y durante la década de 1820 parece se introdujeron 5 mujeres por cada 10 varones, elevándose esta relación en 6 a 10 durante la década de 1830. Incrementado el número de mujeres, más atendidas las parturientas y cuidadas los niños, se inicia la primera fase del llamado «buen tratamiento». Esta actitud se generaliza e intensifica durante la década de 1840, cuando las importaciones de esclavos descienden a límites mínimos y los hacendados se enfrentan a la que estiman inminente supresión del contrabando negrero.

El esfuerzo reproductor de esclavos dio frutos rápidamente y al final de la etapa analizada los ingenios muestran un 8,19 por 100 de población infantil, entre 0 y 3 años. Las barras de edades de la pirámide se estrechan bruscamente y hay sólo un 4,05 por 100 de efectivos entre 10 y 14 años, a todas luces insuficiente para llenar la demanda de brazos productivos. En este sentido se sigue dependiendo, casi exclusivamente, de la importación de africanos. El ingenio continúa siendo una cárcel de bozales (80,95 por 100). La escasez de brazos exige la incorporación masiva de los niños al trabajo.

Los años de 1845 a 1868 caen dentro de la progresiva política del «buen tratamiento» que ya vimos se había iniciado en el periodo anterior. La crisis del contrabando negrero durante la década de 1840 determina una violenta disminución de la población esclava de la Isla.¹²⁴ Los ingenios resuelven parte de su crisis de brazos mediante la incorporación masiva de los esclavos cafetaleros. Cálculos prudentes estiman en 50.000 individuos este trasiego. Ahora bien, los cafetales tenían un índice mucho más bajo de masculinidad y, consecuentemente, mucho mayor proporción de población criolla infantil. El régimen de trabajo del cafetal era también más laxo y los módulos de vida más humanos. Dadas estas características, la estructura demográfica del ingenio y los patrones de conducta de sus habitantes cambiaron fuertemente al recibir este impacto migratorio.

Hacia 1852 tiene lugar el reinicio de la trata en gran escala, pero ya con un nuevo surtido en edades y sexos. Comienzan a arribar 7 mujeres por cada 10 varones y la edad de los nuevos bozales es muchísimo más baja que la de los anteriores, haciéndose frecuente la introducción de niños entre 8 y 12 años. Estos factores exógenos, por una parte, y el «buen tratamiento», por otra, modificaron fundamentalmente las tasas demográficas de las plantaciones.

En efecto, entre la década de 1830 y la de 1860 se producen los siguientes cambios:

EVOLUCIÓN DE ALGUNAS TASAS DEMOGRÁFICAS.

POBLACIÓN ESCLAVA DE INGENIOS AZUCAREROS.

ZONA OCCIDENTAL

1835-1841 %	1856-1860 %	Tasa bruta de mortalidad	63	61	Tasa de mortalidad infantil	575	283	Tasa bruta de natalidad	19	28	Tasa global de fecundidad	87	132
Decrecimiento vegetativo -44 -33													

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Es muy importante tener en cuenta que estas tasas no son en forma alguna comparables con las de una

sociedad orgánica, pues se originan en una estructura poblacional deformada, donde los correspondientes valores relativos tienen bases absolutas distintas. Esto explica que tasas de mortalidad infantil tan diferentes entre ambos periodos no determinen tasas brutas de mortalidad radicalmente distintas.

En efecto, la mortalidad infantil en la década de 1830, equivalente al 575 por 1.000 significa que sólo un 10 por 100 de las generaciones llegaban a la edad adulta. Ahora bien, este valor influye poco en la mortalidad general por el simple hecho de que la población analizada muestra un enorme desequilibrio porcentual de sexos y, por tanto, un bajísimo índice de nacimientos.

También por esta peculiar distribución de edades, una tasa bruta de mortalidad del 63 por 1.000 es una tasa de catástrofe, ya que indica que cada año morían más del 3 por 100 de los trabajadores en plena actividad. Pero aún hay más. Estas eran poblaciones seleccionadas. Esto significa que sus componentes se hallaban libres de las tasas de origen normales a las poblaciones típicas. La selección previa, llevada a cabo por los negreros, había eliminado a los pequeños y débiles de cuerpo, a los tarados, a los incapacitados para supervivir por el esfuerzo propio, y entregó a los ingenios los mejor dotados físicamente. Y desde que llegaron a la plantación, se les alimentó diaria y abundantemente, lo que eliminó el hambre como causa exógena de muerte. Si a pesar de todos estos factores, encontramos todavía una tasa de mortalidad del 63 por 1.000, esta sola cifra retrata la trágica dimensión del ingenio, la realidad de la popular frase de la época: «con sangre se hace azúcar».

Para la década de 1858-1868 se ha operado un profundo cambio en la estructura poblacional de los ingenios. Tras 20 o más años de buen tratamiento, y variada la composición de los grupos inmigratorios, la pirámide de edades ensancha su base, que aún se muestra insuficiente para el crecimiento natural de las dotaciones. El cambio más trascendente tiene lugar en el índice de masculinidad de los africanos, que desciende a 149. Y como además los amos incorporaron a los ingenios muchas negras criollas urbanas, o procedentes de los cafetales, el índice de masculinidad de toda la plantación fue de 124.

Las negras urbanas, aparte de contribuir al equilibrio porcentual de sexos, impusieron en el ingenio superiores costumbres de vida. Mejoradas las condiciones generales de vida por el «buen tratamiento», disminuyeron las prácticas malthusianas y abortivas de las esclavas; y estimulados económicamente los administradores y mayores en la conservación de los niños, la tasa de mortalidad infantil descendió verticalmente, pues se suprimieron o atenuaron en gran parte los factores exógenos de muerte. Y a la vuelta de dos décadas, los hacendados vieron cumplidos parcialmente sus objetivos: la vida de los esclavos se alargó, aunque llegar a anciano siguió siendo el triste privilegio de unos pocos. Creció la masa de la población criolla, que en la década de 1860 integraba el 47 por 100 de las dotaciones. Pero ni siquiera en estos años se logró detener la tasa de decrecimiento de la población activa que Juan Poey, en 1860 precisamente, calculaba en un 2,5 por 100 de reposición anual. Reconociendo el cambio experimentado en los ingenios, Poey hablaba de no confundir «los hechos presentes con los pasados».¹²⁵

La política del «buen tratamiento», que era una resultante típica de un análisis de costes, repercutía sobre el propio factor a que debía su origen. Ya en la década de 1850 se habla de «pagarle algún sueldo a los esclavos».¹²⁶ También se les fue reconociendo ciertos derechos especialmente sobre sus pequeños cultivos. Bajo estos estímulos, durante el tiempo muerto, sembraron maíz que vendieron al propio ingenio.

Dentro del nuevo trato, amos y mayores estimularon a sus esclavos para que tuviesen crías de cerdos y aves de corral, cediéndoles para ello los terrenos pegados a los edificios más fáciles de incendiar — como las bagacerías, por ejemplo—. Ubicados así sus corrales, los esclavos se vieron obligados a cumplir las normas de seguridad establecidas pues cualquier incendio arruinaba sus pequeñas crías.¹²⁷ Como es lógico, los sabotajes aminoraron.

La compra a los esclavos de sus pequeñas cosechas y crías crea un nuevo problema. Los esclavos, con dinero en mano, procuraban escaparse por las noches hasta las tabernas vecinas a tomar aguardiente y adquirir los mínimos bienes obtenibles con sus ínfimos ingresos. Para evitar estas fugas nocturnas y

recobrar el dinero entregado, muchos ingenios establecieron pequeñas tiendas anexas al almacén general, donde vendieron productos a sus propios esclavos. Y ya en la década de 1860 se inicia la acuñación de monedas particulares con fuerza liberatoria exclusivamente dentro del propio ingenio que las emitía. El sistema de tiendas y monedas de ingenios cobrará extraordinaria importancia durante el último tercio del siglo xix, y es estudiado detenidamente en otra parte de este libro.

Otro de los graves problemas confrontados con la nueva política fue la proliferación de niños en los ingenios que exigió un replanteo del área de servicios y provocó una consecuente disminución de la productividad *per caput*, aumentando a su vez los costes de mantenimiento. Para la década de 1860, la población no activa (0 a 9 años y más de 60) era del 19,85 por 100; y la de escasa productividad (10 a 14 años) del 9,86 por 100. Algunos ingenios que iniciaron la política de «buen tratamiento» desde la década de 1830, llegaron a tener hasta un 35 por 100 de población no activa o de baja productividad pesando desmesuradamente sobre los costes de producción.

Un ejemplo concreto pudiera ofrecerse con el ingenio «Concepción» (a) «Cuatro Pasos», de Gonzalo Luis Alfonso. En 1822, esta manufactura tenía 224 esclavos, y todos eran trabajadores efectivos. En 1858 la dotación del ingenio es casi igual: 220 esclavos. Sin embargo, en este año sólo 173 estaban entre los 10 y 65 años que son los límites mínimo y máximo dentro de los cuales puede enmarcarse un trabajador efectivo. Para aumentar el número de los trabajadores efectivos, José Eusebio Alfonso (heredero del primitivo dueño) contrató a 31 colonos chinos. En resumen, entre 1822 y 1858, la población activa del ingenio evolucionó de la siguiente forma:

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN ACTIVA.

INGENIO «CONCEPCIÓN» (A) «CUATRO PASOS»

Edad 1822 1858 0-14 años 0 41 15-59 224 186^{*} 60 y más 0 24 224 251

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Un análisis elemental muestra que la población de máxima productividad había disminuido en 38 individuos y la población total aumentado en 25. En cifras redondas, por cada 3 trabajadores productivos había que mantener 1 trabajador improductivo.

El «buen tratamiento» era el síntoma más visible de la disolución de la esclavitud.

VIII

UN PARÉNTESIS COMERCIAL

...pagan los habaneros todas sus subsistencias con el azúcar que fabrican, y siempre que no la extraigan es preciso que no coman, que no vistan, que no continúen sus labores, pues sus máquinas, sus demás utensilios y hasta sus mismos operarios les vienen por aquel conducto.
[FRANCISCO DE ARANGO Y PARREÑO, 1798.]

LAS ETAPAS ECONÓMICAS

Todos los historiadores reconocen las dificultades de dividir teóricamente el flujo de los acontecimientos para encerrarlos en compartimentos temporales precisos. Ahora bien, lo que es técnicamente casi imposible resulta necesario y, a veces, imprescindible, para una exposición detallada del acontecer. Así, los cambios ocurridos en la economía cubana durante el siglo xix pueden, en nuestra opinión, ser entendidos dentro del marco de un modelo de dos etapas fundamentales, subdivididos a su vez en periodos clave. Estas divisiones se revelan con cierta nitidez cuando la larga secuencia de los hechos se estudia aplicando coordinadamente los métodos histórico, analítico y estadístico.

Antes de demarcar las fechas límite, y en evitación de fáciles objeciones, es importante señalar que tenemos conciencia plena de que nuestras divisiones coinciden con los grandes ciclos de la vida económica según el esquema clásico de Kondratieff y, especialmente, con los resultados posteriores de la Harvard University Committee on Economic Research. Estas coincidencias, así como otras muy concretas con los estudios de Douglas C. North, George R. Taylor y Paul A. David, no son casuales sino derivadas de tratamientos seriales comunes, aunque las interpretaciones posteriores sean muy diversas. Esto tampoco significa que pretendemos comparar nuestro mínimo y muy modesto esfuerzo con las obras excepcionales, aunque a veces muy polémicas y objetables, de grandes economistas y grupos de investigación.

Lo que sí queremos dejar bien aclarado, y de aquí la razón de esta larga advertencia, son dos cuestiones elementales, pero para nosotros muy importantes desde el punto de vista metodológico e interpretativo. Primero, que coincidiendo con el profesor Josep Fontana, estimamos dudoso que tenga alguna utilidad considerar ciertos movimientos como cíclicos y que los tales ciclos largos o de Kondratieff tengan algún sentido. Simplemente hacemos notar que las series que hemos reconstruido con algunos indicadores económicos cubanos presentan un movimiento general coincidente con el de series semejantes que aparecen en otras obras de historia económica.

El hecho de que la evolución económica de Cuba siga exactamente las mismas tendencias de los países altamente desarrollados se explica no sólo por la razón elemental de que ninguna colonia puede permanecer ajena al ritmo metropolitano, sino también por la completa dependencia cubana del comercio

exterior. Durante el siglo xix, el azúcar fue un producto básico alimentario del comercio internacional y Cuba su mayor exportador. Es lógico por lo tanto que las series de producción, precios y comercialización azucareras que definen la vida económica de Cuba, estén conformadas y, simultáneamente, estén conformando, los grandes movimientos generales de expansión y depresión.

Y en segundo lugar deseamos indicar que, como base esencial de nuestra metodología historiográfica nos hemos negado siempre a tomar prestadas hipótesis o «leyes generales» deducidas de una realidad distinta a la cubana, y acomodar a las mismas los datos de nuestra realidad. Entendemos que partir de un esquema teórico, aunque sea marxista, y aplicarlo *a priori* a un proceso histórico, constituye la forma más vulgar del idealismo cuando no la expresión más deleznable del dogmatismo. El consecuente historiador marxista sigue el ejemplo creador de Marx: arranca de la posible totalidad histórica, evalúa y jerarquiza sus datos, y descubre la interacción continua entre todos los factores. Ya no se trata de sacar de las cabezas las concatenaciones de las cosas, sino de descubrirlas en los mismos hechos.

Hechas estas salvedades, anotamos a continuación nuestra periodización de la historia económica de Cuba, desde fines del siglo xviii a principios del XX. Las fechas de inicio y final de cada periodo son imposibles de fijar de un modo exacto, y más conveniente que indicar un año clave, nos ha parecido marcar la transición con un quinquenio.

1. Ciclo de predominio manufacturero en el azúcar cubana

(1788-1792 a 1869-1873)

Estructuración del nuevo orden económico-social

(1788-1792 a 1815-1819)

La plantación esclavista agota sus posibilidades productivas

(1815-1819 a 1838-1842)

Crecimiento por involución y crisis definitiva

(1838-1842 a 1869-1873)

2. Ciclo de desarrollo industrial y dependencia de Estados Unidos

(1869-1873 a 1929-1933)

Transformación estructural y emergencia del monopolio refinador

(1869-1873 a 1887-1891)

Consciente desarrollo deforme como vehículo de dependencia

(1887-1891 a 1929-1933)

La periodización, como puede observarse por los títulos descriptivos dados a cada uno de los ciclos largos, se basa fundamentalmente en las condiciones materiales, tangibles, en que Cuba ha producido y cambiado la mercancía que ha sido cimiento de su economía: el azúcar. Esto no implica ignorar las otras ramas productivas: por el contrario, se persigue establecer los nexos de armonía y conflicto entre ellas.

Estos periodos se han fijado mediante el análisis de las series estadísticas más características de la economía cubana en el tiempo histórico estudiado. Es posible que otros indicadores, no incluidos en nuestro esquema, hubiesen enriquecido y precisado el conjunto; pero estamos limitados por las dispersas e irregulares fuentes estadísticas coloniales.

En síntesis, los indicadores manejados son:

I. Azúcar elaborada por los distintos tipos de unidades productivas, a saber: *manufactura*: unidad integral, agrícola-fabril, con fuerza de trabajo esclava y equipos artesanales de evaporación y purga; *tipo*

transicional: separa el sector agrícola del fabril, empleando esclavos en el primero y asalariados en el segundo; instala equipos de evaporación al vacío y centrífugas; *industria*: independencia total entre, el sector agrícola y el fabril, aunque los intereses sean comunes. Compra o contrata la caña, cortada, limpia y puesta en el ingenio. Mecaniza toda la línea productiva. Trabajo asalariado en ambos sectores.

II. Exportaciones totales de azúcar, café y tabaco, y dirección del comercio.

III. Importaciones totales y procedencia de las mismas.

IV. Precios del azúcar, café y tabaco. Se utiliza exclusivamente la serie FOB Habana, ponderada (deflator Warren and Pearson), en la forma explicada en el «Apéndice Estadístico».

V. Índice de precios de los principales renglones de importación.

VI. Inmigración de fuerza de trabajo (esclavos negros, culíes y migraciones golondrinas canarias).

VII. Precio de los esclavos.

VIII. Volumen de intercambio comercial con España.

IX. Volumen de intercambio comercial con Estados Unidos.

El movimiento interrelacionado de estas series revela dos grandes ciclos. El primero está caracterizado por el desarrollo, culminación y agotamiento de todas las posibilidades de producción azucarera, en manufacturas esclavistas, a precios competitivos en el mercado internacional. Y está íntimamente imbricado con el crecimiento y ruina de la economía cafetalera; el declive vertical y posterior renacimiento del tabaco; la transformación demográfica por la masiva importación de negros esclavos; la absoluta dependencia de la Isla del comercio exterior; y la fijación de las características de secular subdesarrollo agrícola.

El origen de este primer ciclo está ligado a una serie de acontecimientos exógenos que favorecen la gran irrupción azucarera y cafetalera cubana al mercado mundial, partiendo de óptimas condiciones preexistentes en Cuba. Estos acontecimientos son, fundamentalmente:

- Estados Unidos surge como nación independiente rompiendo el *status* comercial del Caribe.

La Revolución Francesa origina un periodo de guerras continuas, que aceleran el deterioro colonial español, rompen la comunicación metrópoli-colonia, y trastornan el sistema mundial de comercialización.

La Revolución haitiana determina la desaparición brusca, sin transición, del hasta entonces primer suministrador de azúcar, café y añil al mercado mundial.

Bajo la acción de estos y otros acontecimientos, y contando con excepcionales condiciones naturales y un larvado régimen de plantación, Cuba desarrolla su gestada economía azucarera-cafetalera, agota todas las posibilidades de producción rentable con trabajo esclavo, y enfrenta la violenta crisis del sistema. Éstas son las tres fases del ciclo: crecimiento, agotamiento y crisis.

Primera fase (1788-1792 a 1815-1819): hay una violenta expansión productiva frenada hacia 1802 por factores exógenos. Se institucionaliza la trata de negros «nacional», organizándose una eficaz infraestructura importadora de esclavos. La incomunicación metrópoli-colonia (provocada por las guerras) obliga a la colonia a desplegar las fuerzas autóctonas lográndose una autonomía económica que se refleja en una extraordinaria libertad de acción política e institucional de la sacarocracia criolla. Esta libertad de acción es utilizada para crear la infraestructura requerida a la nueva base económica: amplio rango de libertad comercial; legislación burguesa de la tenencia de la tierra; transformación del régimen fiscal; nuevas instituciones canalizadoras del desarrollo económico, etc. Paralelamente se llevan a cabo obras básicas en la infraestructura física, canales, caminos, muelles, sistemas de transportes, etc. Su amplio rango de dominio político, y el temor a una sublevación esclava deja a la sacarocracia criolla de independencia americana.

Segunda fase (1815-1819 a 1838-1842): la máquina de vapor, aplicada exitosamente a los trapiches, origina la gran manufactura semimecanizada, con la que el sistema de producción azucarero esclavista agota sus posibilidades. Hay una perceptible expansión productiva de azúcar y café, y un lento renacer del tabaco. Sin embargo, los años de depresión en los precios predominan sobre los años de precios altos. Los años finales de la fase son de aguda recesión mundial que es salvada internamente por el ferrocarril que reduce drásticamente los costes de transporte. El comercio de exportación se distribuye entre numerosos países sin fuerza hegemónica de uno de ellos, lo que proporciona un amplio rango de libertad en las relaciones mercantiles. La Metrópoli, recuperándose de la pérdida de su gran imperio colonial, procura frenar la autonomía política de la sacarocracia criolla. El proceso institucionalizador logrado en la fase anterior, aunque irreversible en su conjunto, es modificado en lo posible para afianzar los nexos coloniales. En las posiciones decisivas hay una rápida sustitución de los cuadros criollos por cuadros peninsulares de confianza.

Tercera fase (1838-1842 a 1869-1873): la gran manufactura semimecanizada, que ha agotado todas las posibilidades de desarrollo interno dentro de los parámetros de la plantación esclavista, entra en la crisis que la lleva a su desintegración. Hay un enorme crecimiento en el volumen total de azúcar producida: pero hay crecimiento, no desarrollo. Es decir, crecimiento involutivo, antidesarrollo. Como consecuencia, se elabora un producto cada vez más primario, cada vez menos apto para el consumo directo. La manufactura, unidad integral agrícola-fábrica, deviene empresa fundamentalmente agrícola. Se produce la ruina cafetalera y un impresionante ensanche tabacalero. La curva de importación de esclavos negros marca un alza notable para caer después vertical y definitivamente. Comienza la importación masiva de culíes chinos. Cuba pierde la pluralidad de mercados compradores para quedar sólo con dos: Estados Unidos y Gran Bretaña, con tendencia hegemónica del primero. La esclavitud hace crisis. Se intenta la solución intermedia de una industria (asalariada) con una agricultura esclavista, que tiene su expresión en medio centenar de fábricas altamente mecanizadas que llevan una vida de violentas oscilaciones y ruina final, como correspondía a su gran contradicción interna asalariada-esclava. La antigua sacarocracia criolla pasa a un segundo plano económico, arruinada por la continua transferencia de plusvalía al comerciante español. Estalla la primera gran guerra por la independencia iniciada por terratenientes sin capital a la que sigue una creciente incorporación de estratos populares. Se desmorona íntegramente la estructura de plantación esclavista.

El nuevo ciclo cubre desde el quinquenio 1869-1873 hasta la nacionalización de la industria azucarera por la Revolución Cubana en 1959. Pero en esta obra estudiamos exclusivamente hasta principios del siglo xx. Este segundo ciclo está caracterizado por el desarrollo de la gran industria azucarera cubana, complementaria de las refinerías de Estados Unidos, y el paralelo mantenimiento de los patrones de retraso agrícola. En lo político se mantiene la estructura de dependencia colonial pero se opera el cambio de metrópoli. En esta obra estudiamos dos fases.

Primera fase (1869-1873 a 1887-1891): la Guerra de los Diez Años, resultado de la crisis planteada en la fase anterior, realiza la obra destructora de los elementos de la estructura esclavista que obstaculizaban la industrialización, dejando intacta (porque así conviene a la nueva economía) los retrasados patrones agrícolas. Paralelamente se produce la desinstitucionalización creada por la esclavitud y se levanta el nuevo utillaje institucional. El mercado norteamericano fija su papel hegemónico. En el azúcar se liquida la época dorada de la libre competencia y se establece una estructura oligopólica que, aunque toma forma jurídica en 1887, está instaurada *de facto* desde la década de 1870. Los refinadores obtienen la Sugar Act de 1871, que es el primer aparato jurídico neocolonial empleado por Estados Unidos para la dominación de un país. Desde la década de 1880 Cuba vende a un solo mercado, negocia con una sola firma dentro de ese mercado, el azúcar se embarca en transportes norteamericanos, el precio se fija en la Sugar Exchange de Nueva York, y los comerciantes y hacendados reciben la información de los mercados por medio de la empresa Willett and Gray, por cables de la

Associate Press, transmitidos por la Western Union. Se ha consumado la anexión económica de la Isla; la anexión político-militar será posterior. En el tabaco se avanza hacia igual monopolio. Apropiándose de la infraestructura física levantada por la manufactura esclavista, comienza a surgir la gran industria.

Segunda fase (1887-1891 a 1929-1933): es una fase altamente crítica, atravesada por la Guerra de Independencia, que no resuelve sino traslada los nexos coloniales. Aquí sólo estudiamos el inicio de esta fase dejando, para un libro posterior, su análisis integral. Los cuadros estadísticos anexos darán una expresión más cabal de todo este conjunto.

CICLO DE PREDOMINIO MANUFACTURERO EN EL AZÚCAR CUBANO (1788-1792 A 1869-1873)

ESTRUCTURACIÓN DEL NUEVO ORDEN ECONÓMICO-SOCIAL (1788-1792 A 1815-1819)

La coyuntura internacional

No es posible conocer con precisión cómo se negoció el azúcar cubano durante el conmovido periodo de las guerras revolucionarias y napoleónicas. Y en especial es sumamente difícil obtener cifras de la gran orgía millonaria de la década de 1790. Por ejemplo, las estadísticas inglesas de comercialización de productos coloniales, llevadas ininterrumpidamente desde fines del siglo xvii, al llegar a la última década del xviii desaparecen o se llenan de lagunas; Estados Unidos nace al mundo con el mejor aparato estadístico de la época, pero no ofrece la composición de sus importaciones de azúcares y mieles para el trienio 1792-1795; los datos franceses brillan por su ausencia; y de España sólo tenemos la Balanza Comercial de 1792 y cifras dispersas de algunos puertos. En cuanto a Cuba, hay una serie oficial de exportaciones por el puerto de La Habana, completa, pero de dudosa veracidad. Con estos datos, dispersos y frágiles, debemos proceder a la reconstrucción histórica, «razonando donde no es posible calcular», según la sabia máxima del maestro Pierre Vilar.

En el análisis coyuntural de la segunda mitad del siglo xviii, vimos que desde la década de 1760 el mercado azucarero europeo se revela como típicamente deficitario. Bruscamente, a partir de 1792, el déficit se transforma en desaparición de suministros, pues las colonias francesas, que abastecían el 65 por 100 del mercado libre, detienen sus exportaciones. Haití lo hace de modo definitivo, desapareciendo del mapa azucarero mundial. Martinica enfrenta gravísimos trastornos políticos que merman substancialmente su producción; y en estas condiciones es invadida por los ingleses (1793), provocándose nuevas tensiones y conflictos. Guadalupe, desde el mismo año de 1793, es escenario de una cruenta lucha en la que los antiguos esclavos, convertidos en soldados y dirigidos por los comisionados franceses Crétien y Victor Huges, se enfrentan a los ingleses y los derrotan. En 1802, el Consulado restablece la esclavitud y los negros son competidos a retomar a las plantaciones en medio de una orgía de sangre. El proceso de reconstrucción azucarera fue relativamente rápido en Guadalupe y Martinica. Pero de todos modos estos y otros hechos produjeron, entre 1792 y 1815, el desequilibrio más profundo que conociera la historia azucarera mundial.

Ahora bien, como antes señaláramos, esta excepcional coyuntura internacional del mercado del azúcar —y también de otros productos coloniales— tuvo lugar en un momento en que las colonias españolas en América comenzaban a sentir una angustiosa crisis del mercado de fletes, que operaba como freno a la expansión productiva y comercial. Pudiera decirse que entre 1790 y 1796, España vivió los años más boyantes de su historia económica, culminando el gigantesco crecimiento de su comercio colonial del siglo xviii.¹ Pero culminar significa exactamente llegar al límite. En un reflujo continuo de influencias recíprocas, durante varias décadas, la producción colonial había impulsado el comercio y el comercio había sido un motor de incremento de la producción colonial. Ambas curvas crecieron paralelamente hasta que en un momento, precisamente de la década de 1790, la producción colonial americana

desbordó las posibilidades de la infraestructura metropolitana de comercialización.

Ciñéndonos al caso del azúcar, encontramos que entre 1790 y 1801, ambos inclusive, la producción cubana crece a una tasa del 6,7 por 100 anual. Un crecimiento de esta categoría, referido a una mercancía de gran volumen y peso, requiere como mínimo un desarrollo igual en los canales de transportación. Y como esta aceleración de la tasa de crecimiento azucarero tiene lugar en los momentos en que ya ha sido ocupada toda la capacidad marinera española, la única solución cubana para situar sus mercancías en Europa es recurrir a una flota extranjera.

La situación, ya de por sí sumamente grave, estaba presionada además por las específicas condiciones habaneras. El enorme ensanche azucarero, por el mismo carácter impetuoso que le había impreso la demanda, no había estado acompañado del correspondiente desarrollo de la infraestructura productiva. Tradicionalmente, el piso bajo de la casa solariega del hacendado había fungido de almacén intermedio entre el ingenio y el barco, tanto para depositar azúcar como para recibir las mercancías destinadas a la producción (pailas, bombones y espumaderas, alimentos para los esclavos, etc.). Este sistema, lógico para la pequeña producción, creó un verdadero caos cuando los ingenios comienzan a elaborar cientos de miles de cajas de azúcar y cantidades semejantes de bocoyes de mieles y aguardiente, y en dirección contraria se reciben miles y miles de pesadas pailas de hierro, tambores para los trapiches, y cantidades enormes de tasajo y bacalao para las dotaciones que a diario se aumentaban. Finalmente hay que tener en cuenta que la producción azucarera es de carácter estacional, y el 90 por 100 de la misma tiene lugar en sólo 4 meses. Y que por las condiciones del producto, las dificultades de almacenamiento, y los propios ciclos de corrientes marinas y vientos que regían la navegación a vela, era necesario un ritmo de embarques paralelo al de la producción.²

En el año de 1793, cuando el azúcar alcanza el precio más alto de la historia, se hace patente la incapacidad de la infraestructura comercial española para encauzar, rápida y eficientemente, el transporte y venta de la producción cubana. No se trata, como han pretendido los historiadores antihispanistas, de una simple cuestión de «imperio decadente». Al contrario, lo que se presenta a todo lo largo y ancho de la geografía imperial es una crisis de crecimiento; una tasa anual de incremento productivo y comercial tan alta, que provoca sucesivos colapsos institucionales. Lo ocurrido en el quinquenio 1791-1795 es la última etapa de un ensanche continuo que ha determinado la crisis, en tres ocasiones, de los canales de comercialización del Imperio.

Las fechas clave son: 1765, cuando la incapacidad manifiesta de Cádiz para encauzar ella sola el comercio colonial, obliga a la apertura de los principales puertos peninsulares; 1778, institucionalización del llamado «libre comercio», impuesto por el desarrollo tanto de las colonias como de la España periférica; y 1792, cuando la continuidad de la expansión colonial desborda todas las posibilidades metropolitanas y es necesario permitir el «libre comercio con neutrales».

Carecemos de series estadísticas para trazar la curva comercial española del periodo, pero cifras aisladas de finales del siglo xviii muestran un ritmo de crecimiento de las importaciones coloniales que obviamente puso en crisis el precario sistema de transportación marítima española. Por ejemplo, el puerto de Barcelona muestra los siguientes volúmenes de importaciones en tres renglones básicos:

IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS COLONIALES.

PUERTO DE BARCELONA

Años	Azúcar toneladas	Cacao toneladas	Cueros miles
1787	508	292	n.a.
1792	842	237	615
1795	3.984	1.022	1.830

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

En el año de 1792 España importa 14.950 t de azúcar, de las cuales 9.113 procedían de Cuba. Ese mismo año la zafra cubana sobrepasaba las 15.000 t (en cifras redondas).³ Esto significó que la sacarocracia criolla se enfrentó al problema de dar salida urgente al 40 por 100 de la producción

azucarera que los canales de comercialización española no podían colocar en los mercados. Y esto ocurría en los momentos de los más altos precios del siglo y con tendencia al alza (al año siguiente será mayor). Además, quedaban en el puerto 3.000.000 de galones de mieles finales y no menos de 3.000 pipas de aguardiente de caña.

Lógicamente, el estímulo de las utilidades, que en algunas transacciones superaron el 300 por 100, rompió todos los valladares legales, y comerciantes y sacarócratas se lanzaron libremente a embarcar sus productos en cualquier navío que estuviese dispuesto a pagarla y transportarla, sin importarle la bandera. Ante esta realidad, el gobernador general y el intendente de Hacienda, ambos dueños de ingenios y por lo tanto interesados personalmente en dar salida a la producción, autorizan *de jure* este comercio que siempre había sido una realidad *de facto*, pero nunca en esa magnitud. Desde entonces la flota mercante norteamericana irrumpe libremente en los puertos cubanos.

Entre 1793 y 1796, junto a los mercantes de Estados Unidos, también arriban a Cuba numerosos barcos ingleses. Los ingleses negociaban en Cuba dentro del *status* de «aliados». Los norteamericanos lo hacían como «neutrales». Esta fue en síntesis la mascarada jurídica —comercio con neutrales y abastecimiento de aliados— que encubrió inicialmente el camino hacia el verdadero libre comercio, imposible de limitar en un país convertido en el tercer productor mundial del primer producto básico del comercio internacional, en momentos de altísimas cotizaciones. Y los comerciantes españoles estaban tan interesados como los hacendados criollos en esta apertura, ya que ellos no perdían el control de las exportaciones; se trataba, simplemente, de emplear nuevos canales de comercialización.

Dentro de esta coyuntura el puerto de La Habana, y en menor medida los de Santiago, Trinidad y Matanzas, se abrieron a los barcos extranjeros que no portasen bandera enemiga. Y la situación se hace más crítica cuando en 1796 cambia el signo de la expansión española. La nueva guerra iniciada, ahora contra Inglaterra, embotella en el Mediterráneo a buena parte de la flota mercante de Indias. Se asegura que durante el periodo de 1796-1802 el comercio de Cádiz tuvo pérdidas ascendentes a 2.700.000.000 de reales. Barcelona enfrenta una situación aún peor. En La Habana se corta el tráfico con los barcos ingleses y la marina mercante francesa (la nueva aliada española) prueba ser insuficiente e inefectiva ante el bloqueo inglés. Así, la flota mercante de Estados Unidos va a ser esencial en la nueva etapa económica cubana.

En resumen, la coyuntura del comercio azucarero de la época va a caracterizarse por un primer momento de precios excepcionalmente altos, al que siguen dos décadas de brascas alternativas, en un mercado cambiante, distorsionado e inseguro, en continuo estado de guerra, donde se ha quebrado la institucionalización comercial y el tráfico marítimo se ha tornado irregular y problemático. Años duros para los pequeños comerciantes y productores que buscan en la estabilidad la base del sustento económico; pero años ideales para los grandes financieros y especuladores que hacen de la irregularidad previsible y manejable el centro de sus transacciones.

El mercado metropolitano

Para mayor comprensión del panorama comercial azucarero cubano es necesario destacar las características del mercado metropolitano. A lo largo de los siglos xviii y xix, España fue, de todos los grandes países europeos, la de menor consumo azucarero *per caput*. No podemos calcular exactamente el consumo español del siglo xviii, pero tenemos cifras aisladas que ofrecen un grado razonable de seguridad en los cálculos. Hacia el año de 1792, el consumo aparente español fue de unas 12.0 t de azúcar, para un *per caput* de 1,18 kg (2 lb 9 oz). Coetáneamente, Inglaterra ofrecía un *per caput* de 6,7 kg (14 lb 9 oz). Estos índices, calculados con cifras de la época, se confirman plenamente si tomamos la serie completa de consumo español para 1826-1900 y extrapolamos sus valores hasta el siglo XVIII.

España era un mercado de consumo de poca importancia que Cuba pudo abastecer plenamente desde la década de 1790. Y los márgenes de consumo interno que desde entonces fue adicionando —por

crecimiento demográfico, aumento en el nivel de vida y transformación de los hábitos alimentarios— fueron muy inferiores a la impetuosa tasa anual de desarrollo cubano. Esto significó que Cuba, después de abastecido el mercado metropolitano (que nunca jugó el papel de mercado preferencial), tenía crecientes excedentes exportables que, o se canalizaban dentro del comercio reexportador español, o se buscaba una salida directa a los mercados extranjeros, o se producía el colapso productor. Ahora bien, el comercio español de reexportación de azúcares coloniales fue muy limitado durante el siglo xviii, y nulo en el xix.

España carecía de una industria que elaborase las materias primas coloniales y abasteciese a las colonias con productos manufacturados. Por lo tanto, en vez de ser una metrópoli en el sentido de explotación capitalista, era más bien una succionadora de la riqueza colonial, con un comercio de redistribución, que llevaba las materias primas de sus colonia a las industrias extranjeras y adquiría a cambio productos manufacturados tanto para ella como para sus colonias. Naturalmente que un intercambio de este tipo daba a la metrópoli española cierto carácter de colonia en sí misma, y originaba un altísimo saldo negativo en su balanza de pagos, que era compensado con el flujo de los metales preciosos americanos.⁴

Esta situación estará agravada por la disociación entre el centro de gravedad económico y humano de la propia España y su centro de dirección política. Durante la segunda mitad del siglo XVIII el comercio colonial español se concentra en la periferia peninsular: Cádiz, Barcelona y Bilbao, principalmente. Pero, en las provincias catalanas, la acumulación de capital originada en el comercio colonial mostrará una tendencia a invertirse en creaciones industriales, lo que no ocurrirá en Cádiz.⁵ Esto está reflejado en la balanza comercial española de 1792, que muestra cómo Cádiz despacha un 85 por 100 de todas las reexportaciones declaradas, mientras que sólo envía un 50 por 100 de las exportaciones de efectos españoles. El desarrollo catalán, que tendía a cambiar la estructura del comercio exterior español, quedó bruscamente cortado a partir de 1795. Tardará muchos años en recobrase.

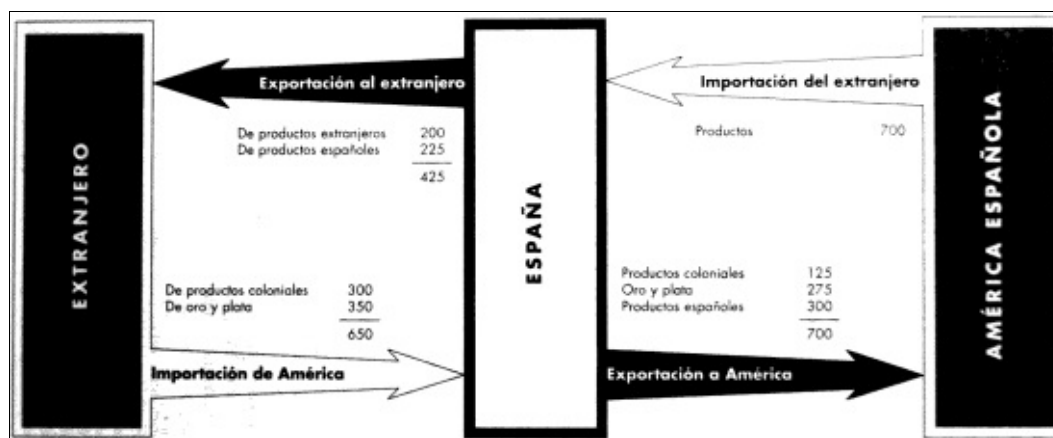
En síntesis, lo que es fundamental destacar, para entender la crisis de las relaciones económicas entre Cuba y España, es que el comercio español de la época tenía un cierto sentido de estructura de intercambio de país subdesarrollado colonial, suministrador de materias primas y comprador de productos manufacturados. A fines del siglo xviii, cerca de la mitad del comercio exterior español era un mero comercio de tránsito: reexportación de tejidos extranjeros a América y reexportación al extranjero de productos coloniales y metales preciosos americanos, amonedados o no. La otra mitad del comercio estaba integrada por importaciones extranjeras de cereales y tejidos destinados al consumo español, y exportaciones al extranjero de lana, vino y aguardiente de uva; y en lo colonial, por exportaciones españolas de productos agrarios (harina de trigo, vino, aceite y aguardiente) y algunos productos industriales españoles (papel y tejidos), y por importaciones de productos coloniales destinados al consumo español.⁶

Es lógico que dentro de esta estructura no fuera posible encasillar la producción azucarera de una colonia que desde la década de 1790 marcaba la tendencia (avisorada por los estadistas de entonces) de convertirse pronto en el primer exportador mundial. Y el problema era aún más complejo respecto a los subproductos y derivados del azúcar. Para las mieles finales no había mercado en Europa, y las exportaciones forzosamente se canalizaron hacia Estados Unidos, único comprador en la época. Hasta muy avanzado el siglo xix a las mieles finales no se les conoció otro uso que el de materia prima en la fabricación de ron. Ahora bien, la industria vinatera española no podía permitir que el ron entrase en competencia con los aguardientes de uva, y menos con el brandy que por entonces empezaba a penetrar el mercado inglés.

Ya señalamos anteriormente que Inglaterra se convirtió en un amplio mercado preferencial de sus colonias azucareras, brindando un consumo *per caput* de 6,7 kg (por entonces el más alto del mundo), mientras España estaba limitada a 1,18 kg. En cuanto a las mieles finales, la distinción fue aún más

radical: España ni importaba mieles finales ni ron.⁷ Sin embargo Inglaterra compraba muy crecidas cantidades de mieles a sus colonias y, sobre todo, adquiría substanciales cantidades de ron. En total, durante el quinquenio 1791-1795, Inglaterra importó 12.700.000 lt de ron antillano, elevando la cifra a 17.400.000 durante 1801-1805 (ambas cifras indican promedio anual en el quinquenio). Un 25 por 100 de este ron era reexportado y el resto consumido internamente a razón de 0,946 lt *per caput* anual durante la década de 1790.

GRÁFICO IX



COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA A FINES DEL SIGLO XVIII

La gráfica expresa, en una gran síntesis, el juego de relaciones comerciales españolas en 1792. Se toma este año por ser el único de fines del XVIII del cual se tiene un juego completo de cifras que, independientemente de las objeciones que puedan hacerse a su confiabilidad, constituyen una guía cuantitativa sobre la cual especular. Además, y esto es fundamental, el llamado «comercio con neutrales» de las colonias americanas se presume relativamente pequeño: es decir, el año 1792 fue quizás el último en el cual se cumplió la regla mercantilista de que el flujo del comercio imperial pase a través de los puertos de la metrópoli.

Haciendo una estimación moderada puede juzgarse que alrededor de la mitad del comercio exterior de España, en estos momentos, era un mero comercio de tránsito: reexportación de tejidos extranjeros a América y reexportación al extranjero de productos coloniales y dinero americano. La otra mitad estaba integrada, en la relación entre España y el extranjero, por importaciones de cereales y tejidos destinados al consumo nacional y por exportaciones de lana, vino y aguardientes españoles; mientras que en los flujos americanos lo estaba por exportaciones de productos agrarios (harina, vino, aceite y aguardiente) y de algunos productos industriales españoles (como papel y tejidos), y por importaciones de productos coloniales destinados al consumo peninsular.

No es difícil comprender lo que para esta estructura del comercio exterior debió de significar la pérdida de los mercados continentales americanos, si tenemos en cuenta que en el año analizado absorbían un 87 por 100 de las importaciones, proporcionaban un 73,5 por 100 de las exportaciones de mercancías americanas hacia España, y un 94 por 100 de los envíos de dinero.

Una pérdida de estas proporciones no sólo habla de desquiciar el comercio colonial, sino también, necesariamente, el comercio extranjero, al privar al país de productos coloniales y dinero con que cubrir el enorme déficit de su balanza comercial. (Los tres últimos párrafos

anteriores son una paráfrasis de lo expresado por Josep Fontana Lázaro, «Colapso y transformación del comercio exterior español entre 1792 y 1827», publicado en *Moneda y Crédito*, Madrid, diciembre de 1970. El gráfico está igualmente copiado de Fontana, con algunas modificaciones formales.)

España, por el contrario, hacia 1792 enviaba a América unos 7.000.000 lt de aguardiente de uva que habían una fuerte competencia al ron cubano. De esta cantidad las dos terceras partes iban destinadas al puerto de Veracruz, México. En síntesis, como hicieran con el azúcar y las mieles finales, también en el caso del ron o aguardiente de caña, la sacarocracia criolla y los propios comerciantes españoles en la Isla, se vieron obligados a buscar mercados distintos del metropolitano, y un transporte marítimo que no fuese la flota mercante de Indias.

Esta compleja situación, única en la historia colonial de las plantaciones del Caribe, dio al comercio cubano un peculiar *status* de independencia dentro de la dependencia política del Imperio. Ya veremos la larga serie de conflictos que dimanaban de esta situación, pero por ahora nos referiremos a dos consecuencias concretas. La primera de ellas, que ya ha sido ampliamente tratada, es que como España no cumplía el rol colonial moderno de importadora de materias primas y exportadora de productos elaborados, carecía lógicamente de refinerías y Cuba tuvo que suministrarle azúcar apta para el consumo directo. Es decir, el azúcar que Cuba exportaba a España para su consumo, y gran parte del que reexportaba a través de ella, era un producto terminado que pasaba al consumo interno sin necesidad de refinado. El segundo hecho que deseamos anotar tuvo una trascendencia política incalculable: como el azúcar cubano no se vendía mediante la metrópoli sino independientemente de ella, productores y comerciantes criollos o residentes en la Isla tuvieron un marco de acción económica diferente al de la metrópoli, creándose una burguesía que utilizó, pero no dependió, de los nexos políticos coloniales.

Con una estructura económica incapaz de encauzar y explotar las posibilidades coloniales cubanas, y enfrentado al creciente poderío económico de la burguesía insular, el gobierno español se vio obligado a dictar sucesivas medidas que contradictoriamente favorecían el desarrollo económico cubano y, al mismo tiempo, trataban de evitar la salida de Cuba de la órbita imperial. Se creó así un equilibrio inestable, imposible de mantener a largo plazo, pues el crecimiento no complementario colonia-metrópoli, ensanchaba diariamente la brecha entre ambas economías y agudizaba los intereses antagónicos. Esta situación es ya patente a partir de 1795 cuando España enfrenta simultáneamente la invasión extranjera de su propio territorio, las guerras de independencia de sus colonias y la hábil política desintegradora inglesa: todo ello dentro de un marco de crisis absoluta, económica e institucional.

CUBA EN LA PUGNA INGLATERRA-ESTADOS UNIDOS POR EL MERCADO MUNDIAL DEL AZÚCAR Y EL CAFÉ

Las guerras de 1793-1795, 1796-1801 y, finalmente, las grandes campañas de 1804-1814, trastornaron completamente el abastecimiento mundial de productos coloniales. Inglaterra fue la usufructuaria de la nueva situación, competida únicamente por Estados Unidos. Para llenar el vacío azucarero dejado por Haití y las demás colonias francesas en crisis, Inglaterra incrementó al máximo la producción de sus colonias en el Caribe. Pero, como hemos señalado anteriormente, las Pequeñas Antillas británicas explotadas desde el siglo xvm, tenían en producción toda el área cultivable llegando así al límite de crecimiento dentro de los parámetros tecnológicos de la plantación. De ahí que los nuevos márgenes de producción azucarera logrados por los ingleses se obtengan:

Primero: en Jamaica, que por su extensión territorial ofrecía aún tierras vírgenes. En sólo 12 años esta isla aumenta su producción en un 79,1 por 100 (1792 = 55.464 t; 1805 = 99.300 t).

Segundo: en las colonias conquistadas durante la Guerra de los Siete Años; Granada y Granadinas, San Vicente, Trinidad y Tobago. Granada tiene un crecimiento tan impetuoso que ya en 1816 ha puesto en producción todas sus tierras y logra la mayor zafra de su historia. San Vicente duplica su producción en este periodo de guerras continuas (1792 = 6.002 t; 1816 = 13.171 t). Trinidad salta de 2.335 t en 1792 a 9.500 en 1805, para después mantenerse a este nivel por casi una década. Tobago realiza su mayor zafra histórica en 1809.

Tercero: mediante la conquista de nuevos territorios. En el periodo que analizamos Inglaterra conquista las ricas posesiones holandesas de Berbice, Demerara y Essequibo, organizando una nueva colonia que desde 1829 será nominada oficialmente Guayana Inglesa. Estas posesiones pasan de una producción de 3.000 t en 1792 (bajo dominio holandés) a 16.521 t, en 1816, bajo bandera inglesa. También durante ciertos años Inglaterra tuvo la posesión de St. Thomas y St. John (reintegradas a Dinamarca en 1815), y las islas francesas de Guadalupe y Martinica.

Mediante estos nuevos territorios anexados temporal o definitivamente a su imperio colonial, Inglaterra se transforma en la primera azucarera del mundo. Estados Unidos, por su parte, canaliza a su favor la crisis de transportación existente en el imperio español y, a partir de 1795, se apodera de su mercado de fletes, haciendo lo mismo con las colonias francesas, ante el colapso de la marina mercante de ambas naciones.

El movimiento marítimo del puerto de La Habana durante el periodo bélico 1796-1801, revela claramente el papel jugado por la marina mercante norteamericana al producirse la crisis española de transportación. Compárese el número de mercantes españoles arribados y despachados con la creciente demanda de fletes, expresada en el índice de crecimiento azucarero cubano, con base 1796 = 100.

MOVIMIENTO DEL PUERTO DE LA HABANA.

BARCOS MERCANTES DESPACHADOS POR BANDERA

Unidad = 1 barco

Índice de producción: 1796 = 100

Años	España	EE.UU.	Otros	Azúcar exportada
1796	287	150	16	100
1797	151	385	58	102
1798	137	416	75	110
1799	126	558	56	139
1800	104	606	45	122
1801	109	824	38	142

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

En el anterior cuadro están dadas las premisas de un elemental silogismo económico: crecimiento impetuoso de la producción cubana de mercancías con destino al comercio exterior; vertical caída de la capacidad española de transportación e impotencia de su nueva aliada (Francia) para encauzar el comercio del imperio. La conclusión lógica fue el apoderamiento por Estados Unidos de grandes márgenes del tráfico comercial español en América. El 18 de noviembre de 1797 se dictó la Real Cédula autorizando este comercio con «neutrales», que ya vimos estaba establecido *de facto* en Cuba y aun legalizado provisionalmente durante el gobierno de Luis de las Casas. Como siempre, la legislación metropolitana fue un hecho *a posteriori*.

La autorización de comerciar con «neutrales» no fue una gracia real, como se hacia constar en el preámbulo de la Real Cédula, sino una medida económica dictada para contener la independencia de América, cuando la economía de las colonias desbordó las posibilidades de su canalización mediante la metrópoli. Pierre Chaunu opina concretamente que esta Real Cédula fue el preludio de la independencia americana, por la incapacidad reconocida por España de mantener el vínculo oceánico vital, y por permitir que los norteamericanos penetrasen el imperio. Las cifras del comercio azucarero cubano fijan, exactamente, el monto de esa penetración:

COMERCIO CUBANO DE AZÚCARES Y MIELES

Unidad: azúcar = toneladas métricas

mieles = 1.000 galones

AZÚCAR MIELES Años Exportación total Exportación a EE.UU. % Exportación a EE.UU. 1790 15.423 237 - 252 1791 16.731 484 - 369 1792 14.455 n.a. - n.a. 1793 16.317 n.a. - n.a. 1794 20.213 n.a. - n.a. 1795 14.659 2.100 14,32 324 1796 23.448 1.715 7,31 453 1797 23.896 9.385 39,27 1.005 1798 25.766 17.484 67,85 1.860 1799 32.586 28.150 86,38 1.938 1800 28.762 24.694 85,85 1.689 1801 33.352 32.341 96,97 2.536 1802 41.371 12.279 29,68 1.611 1803 31.944 3.548 11,11 933 1804 39.235 7.801 19,88 759 1805 35.328 26.196 74,15 2.199 1806 38.192 33.304 87,20 2.723 1807 41.165 38.564 93,68 2.603

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

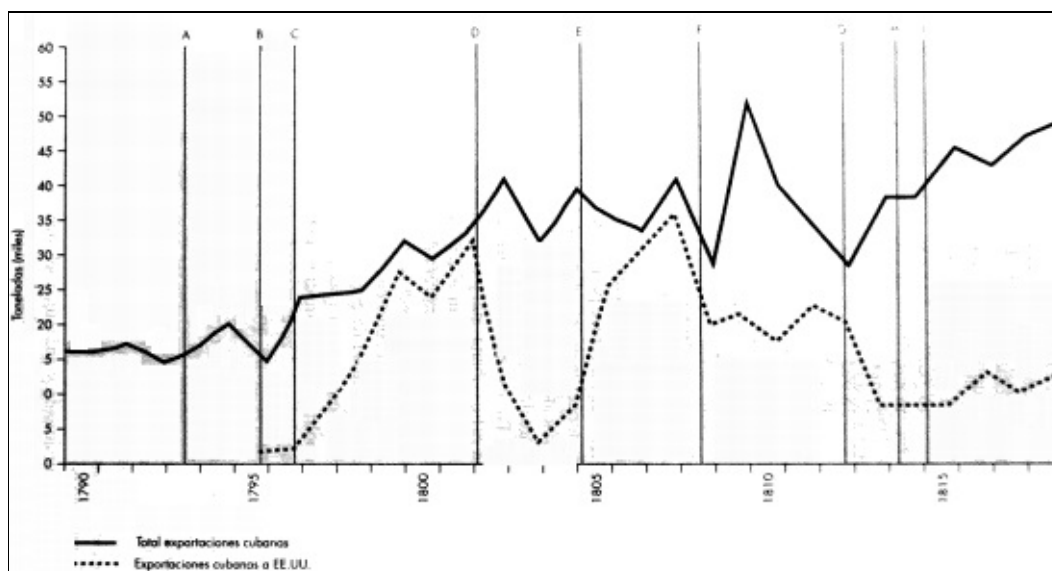
Como puede observarse, al gran auge reexportador de Estados Unidos durante los años 1796-1801, sucede un breve periodo de recesión como ajuste de la mínima paz (1802-1804). Entonces la metrópoli española parece emerger de la crisis y sus barcos desplazan momentáneamente a la flota norteamericana mientras los comerciantes de Cádiz y Barcelona tratan de reconstruir su economía y se lanzan de lleno al comercio colonial. Por eso en 1803 los navios de Estados Unidos cargan sólo el 11,11 por 100 de la zafra cubana, aunque las exportaciones de la Isla son cuantiosas. El año de 1805 está marcado por el desastre hispánico en Trafalgar y la destrucción de la flota catalana en la carrera de Indias. Y de nuevo Estados Unidos irrumpe en los puertos cubanos, dominando las relaciones mercantiles de la Isla hasta el año de 1812, inicio del conflicto anglo-norteamericano.

Es bueno precisar el carácter de este comercio cubano-norteamericano durante el periodo 1790-1812. Con respecto a las importaciones cubanas, tan pronto se produjo la crisis metropolitana de suministros, Estados Unidos invadió la Isla con sus bienes de consumo y monopolizó el mercado de medios de producción azucarera tales como tablas para las cajas, arcos y duelas para barriles y bocoyes, tambores para las mazas de los trapiches, bombones y espumaderas, etc. Sabemos también que jugó un papel importantísimo en la introducción de negros esclavos sin que podamos, con la documentación disponible, fijar exactamente su cuantía.

Con respecto a las exportaciones cubanas de azúcar y café, la importancia de estas relaciones económicas estribó en el papel reexportador de Estados Unidos, y no en su mercado doméstico que era relativamente pequeño. Hasta la década de 1850, la producción azucarera cubana será mucho mayor, y crecerá a un ritmo más acelerado, que el consumo norteamericano. Esto significa que, una vez transcurridos estos años de comercio distorsionado y anárquico, el mercado norteamericano decrecerá en importancia relativa respecto a Cuba. Naturalmente que la historia durante la segunda mitad del siglo xix será a la inversa. Las cifras de consumo azucarero norteamericano y de exportaciones cubanas revelan la evolución de ambos mercados:

AZÚCAR MIELES Años Exportación total Exportación a EE.UU. % Exportación a EE.UU. 1808 28.591 20.893 73,07 2.359 1809 51.609 22.484 43,56 2.619 1810 39.286 17.636 44,89 4.602 1811 33.649 24.819 73,75 5.119 1812 27.769 20.403 73,47 4.053 1813 38.005 8.453 22,24 1.443 1814 38.449 8.707 22,65 2.413 1815 45.396 7.268 16,01 2.768 1816 42.912 7.469 17,41 4.137 1817 45.896 14.134 30,80 4.811 1818 48.921 1.511 23,53 5.576 1819 46.243 13.891 30,04 4.743

GRÁFICO X

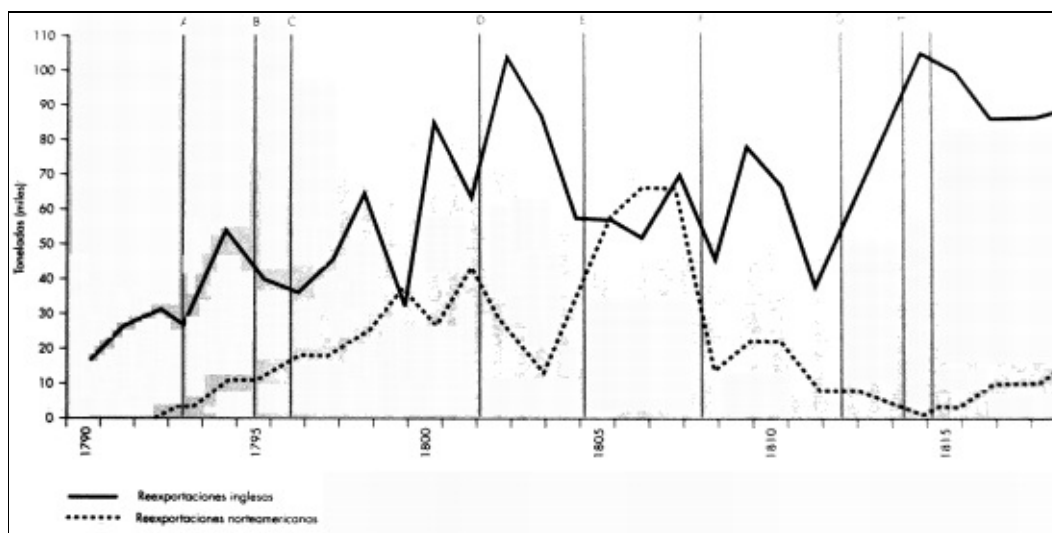


COMERCIO AZUCARERO CUBA-ESTADOS UNIDOS

Se trata de una graficación de las cifras azucareras del cuadro estadístico precedente (pp. 354-355). Para una cabal interpretación de los movimientos económicos de la época hemos delimitado algunos momentos fundamentales:

ab Primera etapa de las Guerras Revolucionarias. Primera Coalición: España aliada a Inglaterra contra Francia. bc Mínimo periodo de paz junio/1795 a agosto/1796. cd Segunda etapa de las Guerras Revolucionarias. Segunda Coalición: España aliada a Francia contra Inglaterra. de Paz de Amiens, a la que suceden dos años siete meses de paz. ef Primera etapa de las Guerras Napoleónicas: España aliada a Francia contra Inglaterra. Batalla de Trafalgar e inicio de la Guerra de Independencia Española. fh Segunda etapa de las Guerras Napoleónicas. España aliada a Inglaterra contra Francia. Bloqueo continental. gi Guerra anglo-norteamericana de 1812.

Obsérvese el comportamiento de la curva del mercado norteamericano: ascenso brusco durante la guerra (cd), como transportadora «neutral», desplazando a Inglaterra. Caída violenta en los años de paz (de), al cesar su papel de intermediaria y normalizar Inglaterra y España su ritmo comercial. Nuevo ascenso impetuoso al iniciarse la guerra (ef), recobrando el papel de «neutral» y desplazando parcialmente a Inglaterra. Finalmente Inglaterra inicia la política de liquidación del comercio de Estados Unidos como beneficiarios de las guerras europeas. Con el bloqueo continental se abre la «guerra enmascarada», a la que responde Estados Unidos con la llamada «Ley de Embargo». A la «guerra enmascarada» sucede la guerra sin disfraz de 1812 (gi), durante la cual el comercio azucarero entre Cuba y Estados Unidos se reduce a niveles mínimos. Para una comprensión más cabal del proceso, ver el gráfico siguiente (pp. 358-359).



REEXPORTACIONES AZUCARERAS INGLESAS Y NORTEAMERICANAS

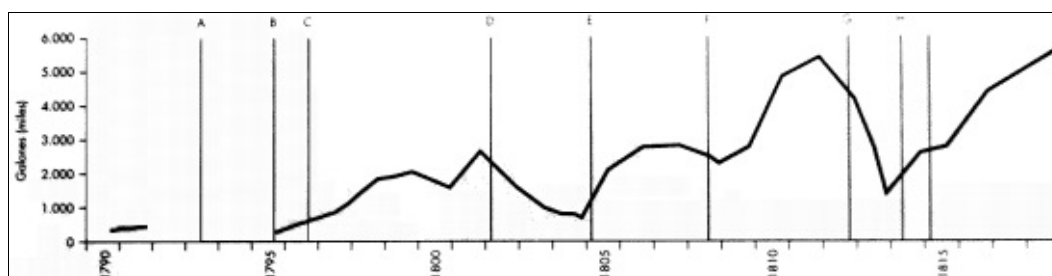
El gráfico refleja la gran pugna entre Estados Unidos e Inglaterra por el dominio del comercio azucarero mundial durante el conmovido periodo de las Guerras Revolucionarias y Napoleónicas. La delimitación de periodos es la misma del gráfico anterior (páginas 356-357).

Obsérvense los movimientos contrapuestos de ambas curvas, especialmente en momentos clave. El continuo ascenso norteamericano en la reexportación de azúcares (no sólo azúcar cubano sino de las propias Antillas inglesas y francesas) se mantiene durante el periodo casi continuo de guerras (ad). Los casi tres años de paz a partir de Amiens reducen la importancia norteamericana como transportadora azucarera y retornan a la Gran Bretaña su papel hegemónico sobre el mercado libre, conquistado a partir de la Revolución Francesa.

La nueva etapa de guerras napoleónicas (ef) contempla, por primera vez en la historia, cómo las reexportaciones norteamericanas superan a las inglesas. Naturalmente que los azúcares cubanos jugaron un papel fundamental en este proceso. El año de 1807 es el último momento de esplendor norteamericano en este papel reexportador mundial de azúcares. El bloqueo continental, la ley de embargo de Jefferson y, por último, la guerra anglo-norteamericana de 1812 liquidaron esta etapa azucarera.

Finalmente es bueno recordar que este comercio norteamericano de la época fue puramente de tránsito, como intermediario, sin reprocesamiento (refinación) de los azúcares. Por lo tanto no dejó a Estados Unidos, como saldo, una industria refinadora. Estados Unidos tardará casi un siglo en volver a alcanzar niveles semejantes de reexportación azucarera.

GRÁFICO XII



COMERCIO DE MIELES FINALES CUBA-ESTADOS UNIDOS

Corresponde al mismo periodo de los gráficos precedentes. Como hecho sumamente importante, obsérvese que en el periodo fg Estados Unidos trata de compensar su caída azucarera con una alta importación de mieles.

PRODUCCIÓN AZUCARERA CUBANA Y MERCADO DOMÉSTICO NORTEAMERICANO.
PROMEDIO ANUAL, POR QUINQUENIOS

Unidad: toneladas métricas

<i>EE.UU. Cuba</i>		<i>EE.UU. consumo per caput</i>		<i>Quinquenios</i>		<i>consumo aparente</i>	
<i>producción kilos</i>	<i>libras</i>						
1790-1794	12.443	16.628	2,967	6,55	1795-1799	14.499	
24.071	2,969	6,55	1800-1804	21.022	34.933	3,701	8,17
1805-1809	26.974						
38.977	4.059	8,96	1810-1814	17.296	35.432	2,246	4,96
1815-1819	23.451						
46.474	2,635	5,81					

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Esta es la interesante evolución del mercado interno norteamericano en el crítico periodo analizado. Es un mercado en continuo ensanche, tanto absoluto como relativo, cuyo ascenso es roto bruscamente por la guerra anglo-norteamericana. Ahora bien, el desarrollo de la producción cubana es mucho más acelerado aún, y por eso el hecho anteriormente señalado: mientras se mantuvo este desarrollo desigual, el mercado azucarero doméstico de Estados Unidos va perdiendo importancia para los productores cubanos. Lo que interesaba de Estados Unidos, repetimos, no era este mercado interno, competido por Jamaica, las Pequeñas Antillas inglesas, Guadalupe y Martinica. Lo que interesaba de Estados Unidos era su privilegiada posición de «neutral» en los conflictos, que permitía a su flota mercante adquirir el azúcar en las colonias de los países beligerantes y redistribuirla en los mercados europeos.

Los barcos norteamericanos cargaban azúcar en las islas del Caribe: en Cuba, en las conmocionadas colonias francesas, danesas y, aunque en muchísima menor cuantía, en las inglesas. La composición porcentual de este comercio, es decir, el aporte proporcional de cada una de ellas a las importaciones totales de Estados Unidos, dependía mecánicamente de las condiciones de guerra o paz en que estaba la respectiva metrópoli, así como sus alianzas políticas. Pues los navios de Estados Unidos aprovechaban la brecha de los conflictos para, en el papel de «neutral», apoderarse del comercio azucarero y cafetalero, burlando el bloqueo inglés, y aun sacando de las propias islas inglesas los productos quedados por falta de transporte. No hay que olvidar que aunque Inglaterra tenía la mayor flota mercante del mundo, buena parte de ella tuvo que destinarse a fines bélicos debilitando sensiblemente la capacidad de transporte comercial.

Si se analizan las curvas del comercio azucarero norteamericano se advierte de inmediato la exacta correspondencia entre su trazado y los acontecimientos políticos. Así, la brusca caída de este comercio en los años de paz (1802 a 1804), y su violenta alza al reiniciarse la guerra de 1805. Para obviar una serie de impedimentos jurídicos internacionales, los barcos norteamericanos hacían, a veces, una travesía triangular: cargaban en el Caribe, se dirigían a un puerto atlántico de Estados Unidos, generalmente Nueva York o Boston, y desde allí continuaban a los puertos europeos de destino. En el puerto intermedio de Estados Unidos tenía lugar un desembarque ficticio del azúcar transportada, pagándose los derechos de importación correspondientes. Y se abría un nuevo expediente, esta vez de exportación de los mismos azúcares, reintegrándose los derechos pagados anteriormente (*draw back*). Mediante este trámite, el azúcar perdía su nacionalidad original y se convertía en una mercancía norteamericana, «neutral», y por lo tanto apta para ser consumida en cualquiera de los países beligerantes.

A veces, en espera de una superior coyuntura del mercado, el azúcar transportada a Estados Unidos se desembarcaba efectivamente, almacenándola en los puertos atlánticos (al modo de los famosos almacenes holandeses de depósito), y en el momento adecuado se reexportaba a Europa. Naturalmente que este sistema implicaba costos extras de desestiba, almacenamiento y nueva estiba, por lo que sólo

tenía lugar en casos excepcionales. Lo que sí no fue nada excepcional fue la tercera solución: los barcos mercantes partían con dos libros de navegación, el verdadero con rumbo al Caribe y el falso con rumbo a puerto atlántico norte de Europa. Y además se llevaban los correspondientes conocimientos de embarque, falsos, expedidos en Estados Unidos, del azúcar que iban a cargar en el Caribe.

Además, es un hecho comprobado que durante los periodos de guerra contra España, los comerciantes ingleses utilizaron los barcos norteamericanos para no interrumpir sus actividades mercantiles con hispanoamérica. Por citar sólo dos casos, tendríamos el ya mencionado en esta obra de Richard Tunno & Co., que en tiempos de paz operaba directamente desde Londres y en guerra lo hacía mediante su subsidiaria establecida en Nueva York. Y el escandaloso *affaire* de Gordon & Murphy también de Londres, Veracruz y La Habana, cuyos negocios más rentables fueron llevados a cabo, precisamente, en tiempos de guerra y barcos neutrales. La firma Gordon & Murphy merece, más adelante, un análisis especial.

Es impresionante el desarrollo que este comercio pudo alcanzar. Analizado en periodos clave su evolución es como sigue:

ESTRUCTURA DEL COMERCIO AZUCARERO NORTEAMERICANO. PROMEDIO ANUAL EN PERIODOS CLAVE

Unidad: toneladas métricas

<i>Periodos</i>	<i>Importación</i>	<i>Consumo</i>	<i>%</i>	<i>Reexportación</i>	<i>%</i>
1790-1795	17.199	13.514			
78,57	3.685	21,43	1796-1801b	43.303	16.162
37,32	27.141	62,68	1802-1803c	39.045	18.738
48,00	20.307	52,00	1804-1807d	83.238	28.006
33,65	55.232	66,35	1808-1812e	35.958	21.694
60,33	14.264	39,67	1813-1815f	16.294	12.367
75,89	3.927	24,11			

a Primera etapa de las Guerras Revolucionarias. Primera Coalición, España aliada a Inglaterra. b Segunda etapa de las Guerras Revolucionarias. Segunda Coalición, España aliada a Francia. c Paz de Amiens: mínima etapa de paz. d Primera etapa de las Guerras Napoleónicas. España aliada a Francia. Trafalgar y Guerra de Independencia española. e Segunda etapa de las Guerras Napoleónicas. Bloqueo Continental. f Guerra anglo-norteamericana de 1812.

El cuadro estadístico anterior y su correspondiente graficación muestran las alternativas del comercio azucarero norteamericano, de acuerdo con los grandes conflictos bélicos. Esto ocurría porque, como expresamos anteriormente, se basaba en la condición de «neutral» de la marina mercante de Estados Unidos. Naturalmente que una actividad de este tipo no se podía explotar indefinidamente. En el trienio 1805-1807, Estados Unidos se transforma en el primer reexportador mundial de azúcar, desplazando a Inglaterra (ver «Apéndice Estadístico»). Esta situación hizo crisis con la famosa British Order del mes de noviembre de 1807 exigiendo a todos los barcos neutrales que se dirigían a la Europa continental, que entrasen previamente a un puerto británico y pagasen los correspondientes derechos de aduana por las mercancías transportadas. Esta orden fue seguida de inmediato por el decreto de Napoleón firmado en Milán, en 17 de diciembre de 1807, imponiendo el embargo a los buques neutrales que obedeciesen la ley inglesa.

Esta acción simultánea de Inglaterra y Francia frenó la actividad reexportadora norteamericana. El comercio exterior de Estados Unidos, que entre 1789 y 1807 mantuvo un ritmo de incremento de fábula (13,2 por 100 anual), quedó detenido, siendo embargados por ambos países beligerantes más de 1.600 buques mercantes norteamericanos. Esto permitió a los ingleses recobrar su posición reexportadora, que en 1814 marca el máximo pico del siglo xix. La graficación del comercio importador-reexportador azucarero de Inglaterra y Estados Unidos durante este periodo revela el carácter de esta lucha colonial —

la «guerra enmascarada» la llamaron los españoles por entonces— que inevitablemente desemboca en una guerra franca, en un conflicto armado.⁸

En estas condiciones es lógico que la curva de las exportaciones azucareras cubanas a Estados Unidos sea un componente del comercio global norteamericano, pero de tal importancia, que decide el sentido de la misma. Por eso sigue el mismo flujo cambiante de las guerras, con los picos impresionantes de 1799-1801 y 1806-1807, la brusca caída de 1803 (recuperación española *post bellum*), y su relativa marginación a partir de 1813 (conflicto anglo-norteamericano). En cuanto a valor global, el intercambio mercantil Cuba-EE.UU. fue un importantísimo motor de desarrollo en los años iniciales de la recién fundada república norteamericana.

Finalmente, un hecho de gran interés. Como la actividad azucarera de Estados Unidos entre 1790 y 1815 fue casi exclusivamente intermediaria y marinera y, además, el azúcar cubana era de tan alta calidad que pasaba directamente al consumidor, los refinadores norteamericanos no se beneficiaron con ella. Según el censo de EE.UU. levantado en 1810, la producción global del país ascendió a 127.700.000 dólares, de los cuales solamente 1,4 correspondían al azúcar refino. Esto hace pensar que las refinerías del país constituían un sector muy secundario de la economía. En el mercado interno de EE.UU. era muy común endulzar con azúcar cruda (mascabado o quebrados inferiores), y aun con mieles finales. Todavía hacia 1818-1820, iniciada la etapa de normalidad en los precios, la libra de azúcar refino costaba en Nueva York 0,20 dólares, equivalente al 14 por 100 del salario diario de un artesano hábil.⁹

En cuanto a las mieles finales, la situación fue distinta. Entre 1790 y 1819 EE.UU. sólo reexporta el 3,3 por 100 de las mieles importadas. Esto tiene una doble significación. Para Cuba indica, en primer lugar, que su gran comercio mielero con EE.UU. se basaba en el mercado interno de este país. Es decir, respecto a este producto Estados Unidos no actúa como transportador e intermediario sino como consumidor. Y, en segundo lugar, que respecto a las mieles finales Cuba no opera como exportador de un producto final sino que entrega una materia prima que será procesada en el país comprador. Y revelando la despierta mentalidad de la sacarocracia criolla encontramos dos declaraciones de la época, hechas casi el mismo año. La primera, de Francisco de Arango y Parreño, afirmando que si en sus manos estuviese «prohibiría exportar un solo grano de azúcar que no fuese refino». Y la segunda, de Pedro de Alcántara, contra la política de vender mieles en vez de procesarlas en Cuba, «favoreciendo una industria extranjera y agobiando la naciente nuestra».¹⁰

Hasta la década de 1840 el comercio de mieles fue uno de los nexos fundamentales de las relaciones mercantiles Cuba-EE.UU. Los productores criollos no tenían para las mieles otro mercado que el norteamericano ni otro uso que su conversión en ron. Y ya vimos que el ron era fuertemente competido dentro del propio imperio español por los aguardientes de uva. En ciertos años, la simple venta de las mieles daba todos los costes azucareros. Aprovechando estas circunstancias el mercado norteamericano de mieles tuvo, en cierta forma, un comportamiento oligopólico.

En lo que respecta a Inglaterra, este periodo fue de extraordinario desarrollo. Sin mostrar una tasa de crecimiento comercial comparable a la norteamericana (cosa imposible porque su punto de partida era muy alto), el comercio inglés se expandió a una tasa del 3,8 por 100 anual entre 1790 y 1815, muy superior a cualquier otro periodo *ante bellum*.¹¹ E independientemente de esta expansión, los crecidos gastos militares ejercieron una gran influencia sobre la economía británica que en estos años alteró radicalmente la composición de sus distintas ramas productivas. El incremento de la producción de mercancías con destino a la exportación, obligará a Inglaterra a buscar desesperadamente los mercados de la América del Sur, especialmente a partir del mutuo bloqueo beligerante de 1807. Esta búsqueda inglesa de los mercados americanos del imperio español, ya penetrados por los norteamericanos en su papel de «neutrales», será un elemento más del conflicto Inglaterra-EE.UU., y también un importante factor del proceso de deterioro de España en América.

Y en lo que respecta específicamente al azúcar este periodo será la época de oro de los refinadores ingleses quienes, en unos 20 años, cuadruplican su capacidad instalada, creando la mayor industria refinadora del mundo en la época. Este poderío refinador inglés ha de declinar rápidamente cuando sus colonias pasan a un segundo plano como suministradoras de azúcar crudo. Lo que por ahora interesa señalar es que Inglaterra a lo largo de estos años mantuvo incólume su papel metropolitano como importadora de crudos y vendedora de refino. Naturalmente que, por las condiciones excepcionales del momento, reexportó también grandes cantidades de crudos.¹²

Creemos que nada hay más ejemplificador, para entender el proceso cubano de institucionalización en el periodo 1790-1819, que esta pugna Inglaterra-EE.UU., tanto por el azúcar como por el mercado interior de Cuba mientras España, su metrópoli, permanece marginada del proceso.

LA INSTITUCIONALIZACIÓN DEL LIBRE COMERCIO

Hemos insistido en que el desarrollo productivo de las colonias españolas fue rompiendo los sucesivos valladares legales impuestos por la Metrópoli, hasta desembocar en la libertad comercial. Más adelante estudiaremos el proceso inverso: cómo esta libertad comercial prepara el camino hacia las nuevas formas monopólicas u oligopólicas, en una fase superior del capitalismo. Por ahora, sólo nos interesa fijar, institucionalmente, el camino hacia el libre comercio recorrido por el azúcar cubana desde 1792 hasta su plasmación legal definitiva el 18 de febrero de 1818.

Y ver este libre comercio como una parte, muy importante, pero sólo una parte, de la creación de la infraestructura requerida por la nueva base económica cubana. Ya en el primer tomo estudiamos otros aspectos del mismo proceso de institucionalización, con el surgimiento de la Sociedad Económica de Amigos del País, la Real Junta de Fomento, los proyectos de una Escuela de Química, la fundación de las cátedras de Derecho Político y Economía Política, la legislación burguesa sobre la tenencia de la tierra y la modificación del régimen fiscal de los diezmos. Todos estos hechos, acaecidos en unos 25 años, son parte de la más profunda revolución institucional que sufriera Cuba durante el coloniaje español.

El periodo estudiado es, además de otras muchas cosas, el del desastre del imperio español. Pero es también, simultáneamente, el de la crisis del «antiguo régimen» en la Península. Son años en que la política oficial se caracterizará por un reflujo continuo en la dirección a seguir, según los dramáticos cambios de la situación internacional y los grupos de influencia en el poder. Es decir, muchas decisiones no obedecen a una política colonial orgánica sino que son tomadas bajo circunstancias apremiantes, con una información sumamente deficiente de la realidad, y bajo la presión de un grupo interesado.

En lo que respecta a Cuba, estos grupos son fundamentalmente tres. Los catalanes, que representan un centro manufacturero y comercial, que controla en 1792 el 50 por 100 de las exportaciones de productos españoles a América; los gaditanos, con un centro comercial de pobre basamento manufacturero, pero que tiene en sus manos el 80 por 100 del comercio de reexportación a América de productos extranjeros; y la corte madrileña, centro aristocrático de dirección política, con una anacrónica estructura económica, sin basamento comercial ni productivo, pero dentro de la cual se mueven los representantes de la sacarocracia criolla enriquecida, plena de riquezas, sobornando funcionarios, obteniendo prebendas y comprando gracias reales. Este periodo se caracteriza también por la crisis estructural entre la España periférica, económica e ideológicamente burguesa, y la España interior, basamento del antiguo régimen. Esta crisis ha sido magistralmente estudiada por Josep Fontana. Pero también hay otro grave conflicto, que sepamos no estudiado hasta ahora, entre la España periférica y el pujante grupo sacarócrata cubano, que busca su apoyo institucional aliándose a la España interior.

No es del caso estudiar aquí la acción decisoria del grupo de presión sacarócrata dentro del núcleo gobernante español de la época. Pero a modo de mínimo ejemplo vale la pena recordar que durante los años más críticos de las guerras continuas el ministro de Guerra era precisamente un criollo de cimeros intereses azucareros y esclavistas: el general Gonzalo O'Farrill. Gonzalo O'Farrill (1754-1831) fue

durante más de dos décadas ministro de Guerra y presidente del Consejo de Estado. Por su ministerio corrieron todas las campañas contra ingleses y franceses entre 1780 y 1808. Fue la carta afrancesada que jugaron los criollos y por eso reconoció a Mural y traicionó a Velarde. Su influencia gobernante explica el oficio que José Bonaparte dirigió a su hermano Napoleón pidiéndole que dejase entrar en Europa los azúcares cubanos de los cuales vivían su ministro de Guerra y varios altos oficiales de confianza.

Gonzalo O’Farrill no fue un caso aislado. El criollo, conde de Santa Cruz de Mopox y San Juan de Jaruco, Grande de España, fue el socio en negocios americanos de Manuel Godoy, Príncipe de la Paz. Todavía en la década de 1840 Godoy, exiliado en Londres, está recibiendo dinero desde Cuba. El conde de Santa Cruz de Mopox fue uno de los hombres clave de la política colonial española en la década de 1790. Y su mujer, María Teresa de Montalvo y O’Farrill, fue amante de José Bonaparte. En cuanto al Príncipe de la Paz, cuando cae en desgracia, quien lo lleva preso es otro criollo, Vicente de Quesada y Arango, marqués de Moncayo, teniente general de los ejércitos reales y capitán general de Andalucía, Granada, Sevilla y Castilla la Vieja. La actuación de este marqués de Moncayo en favor del absolutismo fue tan destacada que cuando la Revolución de la Granja su cuerpo fue despedazado en La Hortaleza y llevado a Madrid en punta de bayonetas. El tío del marqués de Moncayo fue Rafael de Arango, otro criollo, en cuyos brazos muere Luis Daoiz, iniciador de la Guerra de Independencia española. Y Andrés de Arango, hermano de Rafael, es el segundo del general Castaños en la Batalla de Bailén. Finalmente cuando Fernando VII entra en Madrid, el general que le escolta es otro criollo de rancia estirpe azucarera: José de Zayas.

Sólo una fuerte base económica pudo haber creado un grupo de presión política de esta categoría cuya acción, a su vez, reafirmaba más la base económica. Y ésta es una faceta más del conjunto de factores que explican cómo entre 1790 y 1819 la sacarocracia criolla logró del gobierno metropolitano el conjunto de instituciones sociales, jurídicas y políticas que garantizaron su amplísimo ámbito de autonomía ejecutiva. En el periodo siguiente, a partir de 1820, veremos el proceso contrario: el de desinstitucionalización de la infraestructura cubana para ponerla al servicio de la burguesía periférica española.

El llamado «libre comercio» fue la manifestación más evidente del deterioro de los nexos económicos coloniales entre Cuba y España.¹³ La primera decisión jurídica hacia la apertura del libre comercio en las colonias españolas y, en especial, en Cuba —que es el caso que vamos a analizar— tiene lugar con la Real Cédula de 28 de febrero de 1789 que inicia la compleja serie de disposiciones liberadoras del negocio de importación de negros esclavos, con sus curiosas perchas* sobre utensilios, máquinas y herramientas de ingenios, y arcos y duelas para la fabricación de barriles y bocoyes. Esta legislación negrera, en la que estaban interesados por igual los comerciantes españoles y los productores cubanos, abrió una honda brecha al monopolio peninsular del comercio.

Obviamente el crecimiento económico cubano dentro de una estructura de plantación azucarera/cafetalera sólo podía realizarse sobre la base de importación masiva de negros esclavos. Y estos negros esclavos constituían un típico producto mercantil británico-norteamericano. El volumen de negros requerido y la organización de la trata a fines del siglo xviii eliminaba la posibilidad de encauzar las compras dentro del antiguo marco institucional de asientos y contratas. Los comerciantes españoles, sin factorías en Africa, tampoco podían monopolizar el comercio de negros ni insertarlo dentro de sus actividades reexportadoras. Esto obligó a institucionalizar el libre comercio en la más importante de todas las mercancías de importación: los negros esclavos.

Ahora bien, por la percha antes señalada, junto a los negros se importaron libremente otros muchos artículos más. Y como forma de pago, además de efectivo, se entregó azúcar, mieles, aguardiente y otros productos del país. En síntesis, la libertad del comercio de esclavos implicaba la creación de una estructura de libre comercio, paralela al monopolio oficial. De ahí la desesperación de los comerciantes gaditanos y catalanes por crear la trata negrera «nacional», no sólo por la extraordinaria importancia económica del rubro, sino también por las consecuencias desintegradoras que ejercía esta trata sobre la

estructura comercial establecida.

Si a esta brecha agregamos la incapacidad española para transportar en su flota mercante el creciente volumen de mercancías coloniales, entenderemos por qué en 1792 el gobernador Luis de las Casas y el intendente Pablo Valiente autorizan a embarcar la zafra azucarera cubana en buques «neutrales». Y comprendemos también que esta disposición no crea una situación jurídica nueva sino que es la extensión de un privilegio ya detentado.

Así, desde 1792, el libre comercio es una realidad para Cuba que, mientras no encuentre su expresión legal concreta y definitiva, tropezará con los obstáculos inherentes a su falta de institucionalización. Entre 1792 y 1818 se suceden numerosas reales cédulas, órdenes y decretos, que permiten, prohíben, amplían y restringen el libre comercio. Es la legislación característica de un gobierno que ha perdido la dirección económica y se debate entre poderosas fuerzas contradictorias. Pero más grave aún: son disposiciones típicas de un poder político que conserva, teóricamente, la facultad legislativa, pero carece de fuerza coercitiva para hacer obligatorio su cumplimiento. Un ejemplo típico revela la situación existente por entonces.

A mediados de 1799 llega a Cuba la real orden de 20 de abril de 1799, suprimiendo el comercio con neutrales, permitido previamente el 18 de noviembre de 1797. En el año anterior (1798), sólo habían arribado al puerto de La Habana 137 navios españoles, contra 416 norteamericanos, estos últimos de muy superior tonelaje promedio. La situación de 1799 era mucho más sombría en cuanto a posibilidades españolas de transportación, y la curva tendía a cero.

La respuesta de la sacarocracia a la real cédula se produce de inmediato en dos planos: uno teatral y otro real. La reacción teatral tiene lugar dentro del marco escenográfico adecuado: la reunión conjunta del Real Consulado y la Real Sociedad Patriótica, donde se acata la ley «con aquella obediencia tan propia de la lealtad de nuestros corazones, prestos siempre a sacrificar no tan sólo nuestros bienes sino también nuestras vidas por el honor y bien común de la nación» (*sic*).

Paralelamente, en el plano real, comerciantes y productores cierran filas. Transcurren tres meses de incertidumbre y forcejeos. En las calles aledañas a los muelles, sin condiciones de almacenamiento, se acumulan miles de cajas de azúcar, bocoyes y barriles de mieles finales, pipas y barriles de aguardiente. En sorda protesta, las carretas que vienen de los ingenios depositan sus productos, intencionalmente, a la puerta misma de la residencia del gobernador, cerrando las calles de la Plaza de Armas, obstaculizando el tránsito, e impidiendo el marcial movimiento de las tropas en los cambios de guardia. El nuevo gobernador, Salvador Muro y Salazar, marqués de Someruelos, carecía de experiencia en los asuntos de la Isla, pero no ignoraba que las milicias de La Habana estaban mandadas por jefes que respondían plenamente a la oligarquía criolla (de ahí la impunidad de sus acciones), y que la flota surta en el puerto estaba a las órdenes de Rafael de Arango, sobrino de Francisco de Arango y Parreño.

El propio Francisco de Arango y Parreño, como correspondía a su condición de máximo dirigente sacarócrata, fue la figura cumbre del proceso, y en uno de los más desvergonzados escritos que jamás brotara de su pluma, mezcló frases de la más servil sumisión con expresiones que de modo concreto incitaban al desacato de la autoridad real.¹⁴ Enfrentando la sublevación sacarócrata, el marqués de Someruelos trató de hacer efectiva la orden real y muy pronto advirtió que estaba solo. Y sobornado o convencido, o tal vez convencido y sobornado, restableció el libre comercio de azúcares, y aun lo amplió a otros productos más. Al finalizar el año de 1799, Cuba exportaba por medio de Estados Unidos el 86,38 por 100 de su cosecha azucarera. En los dos años siguientes, durante los cuales el gobierno metropolitano reiteró la prohibición de comerciar con «neutrales», Cuba sacó en barcos norteamericanos la casi totalidad de los azúcares producidos.

Episodios semejantes se repetirán cada vez que la metrópoli intente variar en Cuba el *status* comercial. Por ejemplo, el marqués de las Hormazas, actuando como ministro del Consejo de Regencia, el 17 de mayo de 1810 dictó la libertad de comercio para todas las posesiones españolas en América. Como esta

ley fue promulgada en Cádiz, que precisamente era el centro de acción de los intereses monopolistas del imperio, se produjo un escándalo de tales proporciones que el marqués fue detenido y se abrió una investigación al respecto. En sus descargos, el marqués de las Hormazas declaró que la orden le fue mañosamente intercalada entre otros papeles que estaban a su firma, y que ya él tenía revisados. Muchos años más tarde se reveló en Cuba, por actores del suceso, que la orden había sido obtenida por Claudio Martínez de Pinillos, quien se hallaba en Cádiz en su doble función de representante de los intereses sacarócratas y delegado de su padre Bernabé Martínez de Pinillos, II conde de Villanueva, y figura cimera del comercio azucarero mundial.¹⁵

Lo que nunca se reveló claramente fue cómo Claudio Martínez de Pinillos obtuvo la firma de este decreto de libre comercio y que, indudablemente, no fue del modo declarado por el marqués de las Hormazas. Hoy contamos con datos sumamente esclarecedores sobre el particular. Desde fines del siglo xviii aparecen giros librados por Francisco de Arango y Parreño al marqués de las Hormazas, quien era socio del conde Santa Cruz de Mopox en el millonario monopolio harinero de La Habana. Sin lugar a dudas, el marqués de las Hormazas era uno de los hombres clave del antiguo régimen sobornados por la sacarocracia habanera. Estas conexiones del marqués llegan hasta el quinquenio 1814-1820 en que funge de miembro del Consejo de Estado que dicta la ley definitiva del libre comercio.

Marginalmente es bueno recordar que Claudio Martínez de Pinillos heredará de su padre la cuantiosa fortuna sacarócrata, el título nobiliario, al que agregará la «Grandeza de España», su total falta de escrúpulos y su habilidad en los asuntos económicos. A ello agregará una brillantísima mentalidad política que lo convertirá en un hombre clave de la historia cubana del siglo xix. Y también incidentalmente puede señalarse que, junto a los comprobantes de giros al marqués de las Hormazas, hay otros remitidos a Gonzalo O’Farrill. Como el marqués de las Hormazas era una de las principales figuras en la lucha contra Napoleón, y Gonzalo O’Farrill, un importantísimo colaboracionista de los invasores franceses, estos giros prueban, además —si es que fuera necesario probarlo—, con qué desvergonzada habilidad la sacarocracia criolla se jugó simultáneamente las dos posibles cartas de triunfo en España.

Entre 1813 y 1816, con el colapso de Estados Unidos como intermediario reexportador, la marina mercante inglesa domina el mercado cubano de azúcar y café. Desconocemos cuánta azúcar cubana transportaron los barcos ingleses con destino a Europa porque, al contrario del sistema norteamericano, esta azúcar se vendía directamente a flote y no se anotaba en los registros aduanales ingleses.¹⁶ Con destino al mercado interno inglés, que respecto a Cuba era muy inferior al de las ventas a flote, se anotan exportaciones de 5.590 y 9.233 t para el bienio 1814-1815.

Al arribar al año de 1818, Cuba tiene más de un cuarto de siglo de libre comercio. Se trata de una estructura económica irreversible, y la ley de 18 de febrero de 1818 así lo reconoce. Por lo tanto es absurdo ver en esta fecha el inicio de algo que no sea el reconocimiento legal e ineludible de una situación de hecho.

AZÚCAR DE REMOLACHA: SOLUCIÓN EUROPEA

No corresponde a esta obra la historia del nacimiento y desarrollo de la industria azucarera de remolacha. Sobre este tema existen excelentes monografías. Pero, para apreciar con mayor nitidez la evolución de la economía azucarera cubana, es necesario que de manera continua se tenga el marco de referencia remolachero. Así, omitiendo la información erudita sobre el complejo remolacha/azúcar, nos referiremos, exclusivamente, a ciertos índices económicos y a determinados aspectos que son claves para el estudio del complejo caña/azúcar en Cuba.

El primer hecho de radical trascendencia para la economía cañera de las plantaciones coloniales radica en el desusado nivel de intervención estatal que impulsó el despegue de la producción de azúcar de remolacha. Es posible afirmar que ninguna otra rama de la economía del siglo xix europeo contó, ni siquiera remotamente, con un grado semejante de ayuda oficial. Sólo en la esfera de los servicios, sector

de grandes riesgos y rentabilidad lejana, encontramos al estado en una acción económica directa. Pero aun en esta esfera, lo normal es que el estado no invierta sino garantice y subvencione. Incluso la inversión estatal en la rama productiva estaba contra los grandes dogmas de la ideología burguesa del xix. Y si en el azúcar se permitió y aun aplaudió el sacrilegio de la inversión del estado en la rama productiva, fue porque durante las guerras revolucionarias y napoleónicas tuvo un definido carácter político-militar.

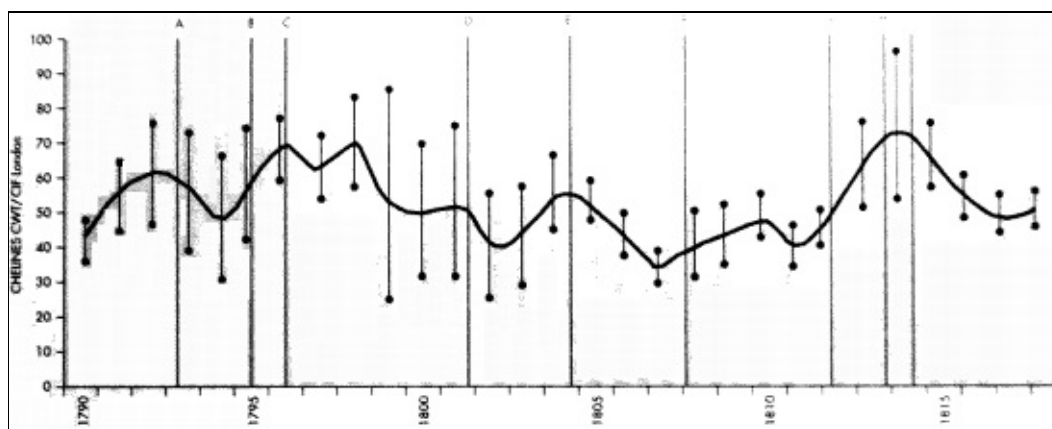
El camino teórico de la extracción del azúcar de la remolacha había sido abierto desde el siglo xviii por Andraeas Sigismund Marggraf (1707-1782), y la posibilidad de convertir este proceso en una rama productiva a escala industrial corrió a cargo de Franz Carl Achard (1753-1821), estableciéndose la primera manufactura en Cunern, Silesia, en el año de 1799. Exactamente en enero de ese mismo año el azúcar había alcanzado en Hamburgo la cotización más alta en la historia de este puerto: 42 florines holandeses la libra de azúcar refino y 31 florines el crudo brasileño. Aunque los precios recobraron niveles de normalidad a partir de la Paz de Amiens, la nueva ruptura de hostilidades y el bloqueo continental cerraron la entrada de azúcar brasileño, y en general del Caribe, cotizándose sólo el refino de remolacha, que en el trienio 1808-1810 cobró niveles de 62,60 y 74 florines holandeses la libra. Se comprende que bajo esta coyuntura, casi única en la historia, en el año de 1812 estén operando en los alrededores de Magdeburgo 12 factorías azucareras.¹⁷

Como la producción de azúcar de remolacha era el único camino a seguir para enfrentarse al monopolio anglonorteamericano del azúcar, el ejemplo alemán fue imitado por Austria, Rusia y Francia. Y en estos y otros países la acción estatal puso en circulación un gran volumen de inversiones y absorbió todos los gastos infraestructurales —experimentación, formación de cuadros, construcciones sociales, transporte, etc.—, además de dotar a la naciente industria de un instrumento jurídico desmedidamente proteccionista, como correspondía a un objetivo paramilitar. Por estas razones, en sus inicios, la fabricación de azúcar de remolacha fue un negocio en el que estaban comprometidos reyes y emperadores. Y logró en pocos años un desarrollo y una difusión que hubiera sido imposible en condiciones de normalidad comercial.

Naturalmente sería ingenuo pensar que estas condiciones de excepción se mantuvieron siempre, y que el gran *boom* del azúcar de remolacha de la segunda mitad del siglo xix se debió sólo a la política proteccionista. La ayuda estatal y la coyuntura de guerra fueron factores decisivos del rapidísimo despegue remolachero. Pero a lo largo de los años la producción de azúcar de remolacha en Europa fue evolucionando, y pasando del carácter de industria artificial al de industria básica alimentaria, apta para enfrentarse al complejo cañero.

No interesa reproducir aquí los argumentos respectivos de la larga polémica caña-remolacha que se inicia con el siglo xix, aunque en otras páginas tengamos que referimos largamente a ellos. Oficialmente, por su condición de país subdesarrollado y monocultor azucarero, Cuba ha tenido que capitalizar a su favor los argumentos antirremolacheros, tomando parte en la lucha que los franceses denominaran batalla del *sucre indigène vs sucre exotique*. Pero es indudable que este conflicto no puede reducirse al argumento clásico de los costos de producción (difíciles de estimar globalmente y casi imposibles de comparar), sino que hay que verlo históricamente e integrado en el complejo y amplísimo marco social, económico, político y tecnológico.

GRÁFICO XIII



MOVIMIENTO DE PRECIOS AZUCAREROS

Corresponde al mismo periodo de los gráficos precedentes. El nivel de 40 chelines cwt/CIF London se consideraba altamente remunerativo para el productor cubano medio. Por lo tanto ésta es una etapa de extraordinarias ganancias: sólo en 1807, el año más grave del bloqueo, el azúcar baja de este límite.

En lo que respecta a la etapa inicial, que es la que estamos estudiando, el análisis comparativo de los fenómenos azucareros de caña y remolacha debe tener en cuenta las siguientes características. La industria azucarera de remolacha nació y se mantuvo dentro de un rígido sistema proteccionista, mientras la manufactura cañera, específicamente en Cuba, estuvo sometida a una legislación contradictoria que indistintamente aceleraba o frenaba su desarrollo. El azúcar de remolacha fue, desde su nacimiento, un producto final, mientras el azúcar colonial de caña fue casi siempre una materia prima. Inclusive, el azúcar cubano que fue producto final a principios del xix, devino también materia prima.

Finalmente, habría que tener en cuenta que el gobierno colonial español sólo enfrentó gastos mínimos de carácter infraestructural, al contrario de lo ocurrido en el despegue remolachero. Que la producción de azúcar de remolacha nació con una definida separación entre el sector agrícola y el fabril, y con relaciones de producción con obreros asalariados y pequeños agricultores; mientras que el azúcar de caña tenía base esclava, trabajo extensivo, y los sectores agrícolas y de procesamiento pertenecían a los mismos intereses y eran manipulados por los mismos hombres. La remolacha fue un motor de agricultura intensiva y científica, y la caña un cultivo extensivo y grosero. La caña, por la estructura de su explotación, fue base del monocultivo; y la remolacha, como rotación natural del trigo, estimuló el policultivo. La remolacha emerge con la revolución industrial, en países que inician el *take off* económico; y la caña se extiende en regiones coloniales extremando las características del subdesarrollo.¹⁸

La producción de azúcar de remolacha lograda en el periodo 1790-1819 no puede calcularse exactamente, pero fue muy pequeña en relación con las necesidades europeas. Los principales índices productivos fueron:

1811-1815 1961-1965* Remolacha / hectárea $\pm$ 15 t/h 38,13 t/h Azúcar / remolacha $\pm$ 2,5% 15,10% Azúcar / hectárea $\pm$ 0,375 t 5,55 t

* Anotamos los índices correspondientes al quinquenio 1961-1965 con el fin de que los lectores no especializados tengan una referencia a la evolución de la industria en siglo y medio.

Para el mismo periodo, los rendimientos azucareros cubanos oscilaban entre 1,72 y 2,15 t/h. Además hay que tener en cuenta que la calidad de ambos azúcares no era igual, como ocurre a partir del segundo tercio del siglo xix. Por la técnica de producción empleada y la coloración que impartía la remolacha utilizada, el azúcar de remolacha era, por regla general, muy inferior al de caña. Todavía hasta la década de 1830 muchas azucarerías mantendrán este inferior nivel de calidad que originó un inicial rechazo al producto.¹⁹

Al finalizar las guerras napoleónicas la naciente industria estuvo en trance de desaparecer, ahogada por

la avalancha de azúcar colonial barata. Sólo una imponente barrera proteccionista y una simultánea revolución técnica que mejorase la calidad e incrementase los bajísimos índices productivos, podía asegurar su supervivencia en tiempos de paz. Y el azúcar de remolacha contó con ambos factores. Importantes consideraciones militares y políticas recomendaron su mantenimiento aunque fuese en condiciones limitadas. Además se aprovechaba marginalmente la gran inversión hecha y la infraestructura creada. Ahora bien, como veremos en los próximos capítulos, lo que originó el violento renacer e impetuoso desarrollo de la industria de azúcar de remolacha no fue sólo el proteccionismo arancelario, sino la doble circunstancia de apoyo estatal y extraordinario desenvolvimiento de las técnicas productivas.

RESUMEN DEL PERÍODO

No cabe duda que el periodo analizado es uno de los más críticos de la moderna historia económica. Años sin reglamentación comercial, donde predomina lo imprevisto y aleatorio. El historiador se enfrenta a esta etapa casi sin fuentes estadísticas y puede saber, por ejemplo, el azúcar que Cuba embarcó en navios con bandera norteamericana, pero no puede precisar el destino final. Ahora bien, dentro de la incertidumbre general y la carencia de una sólida base cuantitativa, hay la posibilidad de llegar a ciertas conclusiones válidas. En primer lugar, respecto a la coyuntura internacional azucarera, se produce el siguiente cambio estadístico:

COMERCIO INTERNACIONAL AZUCARERO.

EVOLUCIÓN ENTRE 1791 Y 1815-1819*

Unidad: toneladas métricas

1791	Promedio	1815-1819	Colonias	Exportación	%	Exportación	%	Inglesas
106.193	40,17	173.822	47,36	Francesas	97.421	36,85	39.279	10,70
21.000**	7,94	75.000**	20,44	Holandesas	13.550	5,13	8.140	2,22
9.430	3,58	26.000	7,09	Cuba	16.731	6,33	44.734	12,19
366.975	100,00						264.325	100,00

** Estimado.

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

El análisis de los cambios producidos en la posición estadística de las distintas colonias indica que:

- Al final del periodo se ha producido una ruptura del equilibrio azucarero mundial mantenido a lo largo del siglo xviii, al desaparecer Francia como exportadora de primer rango. Las 40.000 t de azúcar colonial francesa bastan, a lo sumo, para satisfacer el consumo interno metropolitano. Holanda, por su parte, se transforma en importadora para cubrir su déficit. Y el 70 por 100 de la producción colonial inglesa queda en la Gran Bretaña. Por lo tanto Cuba, con sus 45.000 t de promedio, debió captar no menos del 30 por 100 del mercado libre mundial. Se inicia así la etapa de predominio cubano en el mercado azucarero internacional competido, momentáneamente, por Brasil.

- No obstante ser Cuba, políticamente, una colonia española, el poderío productor cubano no convierte a España en una potencia azucarera. Carente de la necesaria infraestructura financiera, comercial y marinera, el azúcar colonial es independiente de la Metrópoli. El creciente predominio cubano produce un desplazamiento geográfico de los centros de cotización azucarera: y, por primera vez en la historia, el precio del mercado libre mundial se fija FOB Havana, y conforma las cotizaciones de Nueva York o los puertos europeos.

- El importantísimo papel intermediario jugado por Estados Unidos en el periodo estudiado fue liquidado a partir de 1812 por la guerra anglo-norteamericana y posterior normalización de la red de transportación mundial. Las refinerías norteamericanas no se beneficiaron con este comercio pues Estados Unidos no actuó como metrópoli, procesando materias primas, sino como simple transportadora.

- Las pequeñas islas danesas del Caribe, con unas 26.000 t de producción anual promedio al final del periodo, llegan al límite máximo de expansión dentro de los parámetros tecnológicos de la época, e inician un rápido descenso hasta abandonar la producción azucarera. Es posible que esta cifra no sea real y que incluya azúcar de otras colonias antillanas comercializada por medio de las islas Vírgenes.
- Aparte de estos cambios coyunturales, es necesario anotar también que durante este periodo se produce en Cuba una transformación de carácter estructural, cuyas manifestaciones más visibles son:
 - Cuba deja de ser una colonia militar, base fundamental de la estrategia defensiva del imperio, para transformarse en un territorio de primerísima importancia productiva, cerrando una economía a motor externo, especializada en la producción primaria.
 - La Metrópoli española, con mínimo consumo de productos coloniales, no puede ofrecer a Cuba un mercado preferencial de consideración. Sin refinerías ni amplio comercio internacional, no puede ejercer el papel metropolitano de procesador de materias primas y reexportador. Sin industrias, no puede abastecer a su colonia de productos manufacturados. Sin marina, no puede establecer el típico «privilegio de navegación». Y, finalmente (aunque no lo último), la falta de unidad de su sistema monetario y el nulo desarrollo de sus instituciones crediticias, determinan también que España carezca de mecanismos financieros capaces de actuar como instrumentos de dominación.
 - Las carencias metropolitanas, anteriormente anotadas, y su convulsa situación interna y desastre imperial, proporcionaron a la sacarocracia criolla la posibilidad de organizar el cuadro institucional económico-político de más amplia autonomía que jamás haya tenido colonia alguna en el mundo. Por qué este rango de autonomía no derivó en independencia inmediata es un problema apasionante a estudiar en otra obra.

LA PLANTACIÓN ESCLAVISTA AGOTA SUS POSIBILIDADES PRODUCTIVAS (1815-1819 A 1838-1842)

España: la nueva estructura del comercio exterior

En el periodo estudiado anteriormente se opera el colapso y transformación del comercio exterior español. La pérdida para España de los mercados de la América continental fue factor esencial en esa transformación, ya que ello desquició su comercio con el extranjero al quedar privada de dinero y productos coloniales con los cuales cubrir el déficit crónico de su balanza comercial. Este cambio estructural en la Metrópoli dio un nuevo sentido a las relaciones económicas y políticas entre España y Cuba.

En lo específicamente azucarero la crisis del comercio exterior español se refleja en las siguientes cifras, antes y después de las guerras revolucionarias y del imperio, y el triunfo definitivo de la emancipación americana.

COMERCIO AZUCARERO CUBA-ESPAÑA

Unidad: toneladas métricas

1792	1827	toneladas	%	toneladas	%
Cuba: exportación total					
67.608	100,00	—	Exportación a España	9.113	63,04
12.655	100,00	—	Reexportaciones	2.569	17,18
82,82	12:655	100,00	Consumo interno	12.381	82,82
—A otros países					
5.342	36,96	54.953	81,29	España: importación total	14.950
100,00					

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Las cifras de 1827 dan en toda su magnitud la crisis ya planteada en 1792. Estamos ante una metrópoli cuya economía no se complementa y enriquece con la producción fundamental de su colonia: esto va a crear un sistema de relaciones de interdependencia sumamente complejo. Las dos primeras columnas muestran el desfase ya analizado, y que existía desde antes de 1792, entre el impetuoso desarrollo productor de la colonia y la capacidad consumidora y reexportadora metropolitana, que obligó a la sacarocracia a buscar otros cauces de comercio internacional. Las columnas referentes a 1827 revelan como al perder su precaria condición de reexportadora, la Metrópoli sólo puede brindar a su colonia un modesto mercado doméstico con el más bajo *per caput* de consumo interno de la Europa occidental. En 1792 el consumo aparente español fue de 1,18 kg (2 lb 9 oz) *per caput*; en 1827, uno de los años críticos del ciclo depresivo, el consumo desciende a 0,917 kg (2 lb). En un proceso sumamente lento de recuperación no rebasará los 2 kg *per caput* hasta la segunda mitad del siglo xix.

Si tomamos el complejo productor azucarero completo (azúcar, mieles finales y ron) el mercado español aparece aún más pobre. Las remesas cubanas de mieles finales a España son despreciables estadísticamente: menos del 1 por 100 de las exportaciones totales cubanas del producto. En cuanto al ron o aguardiente de caña la situación varió de modo radical a través de los años. Ya vimos que el aguardiente de uva había sido una de las puntas de lanza del comercio catalán en América. Y que en 1792 España exportaba a sus colonias unos 7.000.000 lt de dicho aguardiente que hacían una fuerte competencia al cubano cuya exportación total lindaba con el medio millón de litros. El mercado fundamental del aguardiente peninsular era la Nueva España y en el puerto de Veracruz se desembarcaban las dos terceras partes de las exportaciones. A partir de la situación bélica de 1796 el aguardiente cubano se apodera del mercado de México, compitiendo y desplazando a la Metrópoli.

Ya en el año de 1814 la sustitución total de los aguardientes españoles por el sucedáneo cubano se ha consumado, y la Isla marca exportaciones de ron al nivel de los 4.000.000 de litros. A partir de la década de 1830 España se convertirá en la principal importadora de aguardiente o ron cubano, obviamente con fines reexportabas y no con destino al consumo interno.

En resumen, y analizando en conjunto las principales exportaciones cubanas de la época, podemos concluir: España fue una modesta importadora de azúcar en las décadas de 1820 y 1830, perdiendo en importancia relativa con el decurso de los años; no compró mieles finales; fue un mercado marginal de café; y compitió con Cuba en la exportación de cobre. Sólo en ron o aguardiente, y en tabaco en rama, jugó un papel de relativo peso.

Esta situación de intercambio plantea la posición analizada en el epígrafe anterior; España aparece como una nación cuya estructura productiva y comercial durante el siglo xix se semeja a la de un país subdesarrollado. Esta estructura la incapacitaba para ejercer el papel de metrópoli. El representante de la sacarocracia criolla en las Cortes españolas de 1820 planteó con absoluta nitidez esta cuestión, al expresar la imposibilidad de que la península encauzara la economía colonial, cuando ella (España) no «se basta a sí misma, cuando no tiene medios de transporte para surtir a la Isla de Cuba, cuando no los tiene para extraer de ella sus frutos, cuando sus manufacturas, caras, principiantes e imperfectas, no pueden concurrir ni en abundancia ni en baratura con otras».²⁰

Como estas condiciones no pudieron ser superadas en todo el siglo xix, España fue cediendo paso como metrópoli económica y convirtiéndose cada vez más en una metrópoli político-militar. Naturalmente que la pérdida del dominio económico implicaba la quiebra de su papel rector insostenible sin una estructura integral. Pero una serie de factores, tales como el carácter esclavista de la producción colonial y el balance de fuerzas en el Caribe, propició que España mantuviese un extraño dominio político sobre Cuba, inclusive cuando ya la Isla había pasado a ser una colonia norteamericana, en el sentido económico incapacitada para explotar colonialmente a Cuba, lo cual suponía una política económica de inversiones, desarrollo de las producciones primarias cubanas, dominio de sus infraestructuras de transporte, montaje de una organización financiera, control del comercio, etc., España

se dedicó a esquilmarla. Es decir, inepta para establecer un sistema de explotación colonial al modo capitalista, para lo cual se requería un grado de desarrollo capitalista que España no tenía, optó por desenvolver una política de fuerza sobre la cual montó el mecanismo de expoliación. Esta política fue esencialmente anticapitalista, pues la virtualidad de su aplicación residía en explotar las contradicciones esclavistas como recurso de sobrevida.

El esquilmo español de la economía cubana se realizó, lógicamente, dentro de unos límites que no se pudieron rebasar, impuestos por la resistencia de la sacarocracia. Pero esta resistencia estaba a su vez limitada por la propia esclavitud que inhibía a los sacarócratas del ejercicio de la violencia como forma última de oposición. Se logró así un inestable equilibrio político-económico que hizo crisis cuando la esclavitud, que era el basamento del poder colonial y de la riqueza sacarócrata, agotó sus posibilidades como sistema productivo, presentó los primeros síntomas de irrentabilidad y bloqueó el tránsito hacia la gran industria. Esta crisis la estudiaremos al analizar el periodo siguiente. En esta etapa intermedia de 1815-1819 a 1838-1842, vamos a contemplar únicamente la lucha española por desmontar el utillaje económico-político-institucional levantado por la sacarocracia en el periodo anterior. Y de qué modo la clase de comerciantes y funcionarios peninsulares se fueron apropiando de los nuevos márgenes de formación bruta de capital, creado por una producción azucarera que ellos no fomentaban ni ayudaban a expandir.

La crisis del comercio español al iniciarse la década de 1820 ha sido brillantemente descrita por Josep Fontana, en un solo párrafo.

La progresiva pérdida de los mercados de la América continental redujo drásticamente los ingresos peninsulares por aduanas y produjo un grave desequilibrio en los sectores más avanzados de la economía. La incipiente industria y la agricultura comercializada de España, articulada en gran parte sobre la demanda americana, sufrieron un colapso al tiempo que proseguían las importaciones de productos agrarios extranjeros, agravando directamente la situación interna y acentuando el déficit de la balanza comercial: déficit que se cubría regularmente con dinero americano y que, al faltar éste, drenó la circulación monetaria española y engendró unos fenómenos de deflación que vinieron a sumarse a todas las restantes causas de recesión económica y de malestar.²¹

Paralelo a esta crisis vertical de la Metrópoli, la Colonia vive uno de los quinquenios (1815-1819) más boyantes de su historia. La paz europea, y la anglonorteamericana, producen un violento crecimiento de la demanda de azúcar y café, con su correspondiente alza en los precios. Es un momento relativamente fugaz, al cual ha de seguir una larga tendencia depresiva. Pero, de todos modos, el contraste entre la Colonia y la Metrópoli es dramático.

La sacarocracia criolla, sólidamente constituida, con una definida plataforma económica y una profunda conciencia de clase, aprovecha esta coyuntura excepcional. Ya vimos cómo sucesivamente logran de Fernando VII las medidas básicas que consolidan su radio de acción autónomo: el real decreto de 23 de julio de 1817 liquidando el estanco del tabaco; el real decreto de 10 de febrero de 1818 estableciendo el libre comercio de la colonia con los extranjeros; y la real cédula sobre realengos y baldíos que da a los hacendados el pleno disfrute burgués sobre las tierras, inclusive el derecho a desalojar a los pequeños cultivadores de tabaco que aún quedaban, gracias a la mínima protección oficial recibida. Estas tres medidas fundamentales están acompañadas de otras que perfilan esta época como la de máximo dominio de la sacarocracia criolla.

Con la llamada revolución de Riego se inicia el proceso inverso. La burguesía española, a medida que

toma los controles políticos de la metrópoli, se ve obligada a desmontar este utillaje institucional, obtenido gracias a la estrecha unión entre la sacarocracia criolla y el antiguo régimen, y proceder a una nueva institucionalización que esté al servicio metropolitano, es decir, al servicio de la burguesía periférica* española, que trata de reiniciar su despegue económico. El primer paso, lógicamente, será crear el mecanismo básico de control comercial y fiscal: los aranceles fuertemente proteccionistas de 1820. Estos aranceles, a su papel tributario, agregarán el de mecanismo de integración del mercado español y desarrollo de la marina mercante.

Como mecanismo tributario, los aranceles de 1820 constituyeron la base de los ingresos estatales españoles. Sin desarrollo estadístico ni contable, la única posibilidad impositiva del estado español estaba en gravar las mercaderías. Seguir otros caminos, por ejemplo, la tributación directa, era imposible dentro de las condiciones prevalecientes. Ya se tenía la experiencia del intento de establecer la capitación directa, que había sido uno de los factores fundamentales en el derrumbe del primer período constitucional. Así, en España, como en otros países, los aranceles constituían la base de los ingresos del estado. (En Estados Unidos, hasta mediados del siglo xix, el 95 por 100 de los ingresos federales provinieron de los derechos de importación.)

La sacarocracia criolla tenía fuertes objeciones al aspecto tributario de los nuevos aranceles, pero era posible llegar a una entente cordial con la Metrópoli respecto al monto de los ingresos fiscales que se esperaban de Cuba. Ahora bien, en lo que no había posibilidad alguna de entendimiento era respecto a la forma en que la tributación arancelaria servía de mecanismo de integración del mercado español, porque esta «integración» estaba concebida en exclusivo beneficio de la burguesía metropolitana.

Haciendo una distinción tajante y sin matices, pudiéramos decir que para los personeros del antiguo régimen español, los aranceles tenían un carácter predominantemente tributario y la eficacia de los mismos se medía por el monto de las recaudaciones. Por ello Fernando VII permite a la sacarocracia criolla todo tipo de libertades siempre que los ingresos provenientes de la Isla pasen de determinada cifra y, cada año, se incrementen. En otras palabras, la corona no estaba interesada en el negocio azucarero *per se*, sino en lo que este negocio producía al fisco. Por el contrario, la burguesía española, además del objetivo fiscal, perseguía apoderarse de la producción y el mercado cubano. De ahí su enfrentamiento brutal a la sacarocracia criolla. Esto explica que los periodos absolutistas españoles tuviesen el beneplácito criollo y los periodos liberales se recibiesen con absoluto desagrado. Lo que para la burguesía española fue la «década ominosa» (1824-1834), fue el último momento de esplendor de la sacarocracia criolla.

Del mismo modo que la lucha por el libre comercio fue el episodio que simboliza el culminar de la sacarocracia, la pugna arancelaria es el síntoma más revelador del inicio de su decadencia. La política proteccionista, al modo que la concebía y requería la burguesía metropolitana, era contraria a los intereses sacarócratas. Los productores criollos tenían los más bajos costos de producción del mundo y vendían a precios incompetibles. De ahí el aparente absurdo de que una colonia abogue por el «libre cambio» que era la política por entonces naciente de los industriales ingleses, el país más desarrollado del mundo. Era todo lo contrario de lo que ocurría en las Antillas inglesas o francesas con sus respectivas metrópolis, que buscaban el manto protector del mercado preferencial. Ante los ojos de la sacarocracia criolla el proteccionismo arancelario aparecía, y realmente lo era, una política de una sola dirección: protección de productos españoles muy caros, en el mercado comprador cubano. Y esta política, independientemente de su falta de reciprocidad, entorpecía las relaciones comerciales cubanas con sus principales mercados compradores.

En España, antes de la reforma de 1820, estaban vigentes el arancel de 1782 y el arancel general de exportación de 1802. En Cuba, no regía ninguno de los dos sistemas, sino unos aranceles *sui generis* con elementos de la legislación metropolitana y disposiciones dictadas por el Cabildo y el Real Consulado de La Habana, en ejercicio de una autoridad que ellos mismos se habían abrogado. Por citar sólo dos

casos, el 9 de febrero de 1808 las autoridades habaneras, que carecían en absoluto de facultad legislativa, habían dictado la dispensa de derechos de exportación a los productos cubanos, y el 9 de mayo de 1809, crearon un nuevo régimen de tributación arancelaria que sustituía en gran parte las disposiciones metropolitanas en vigor.

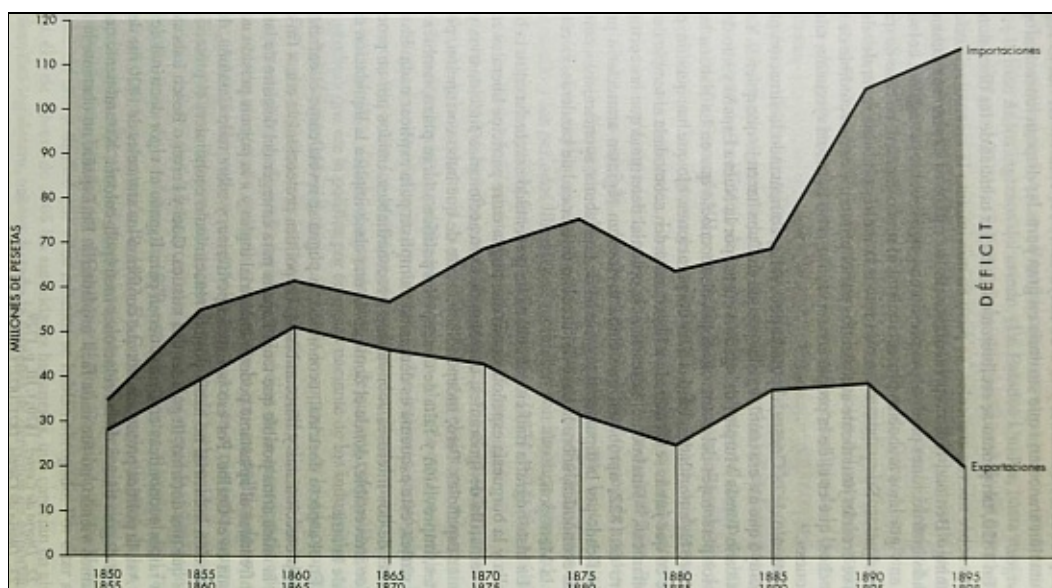
En 1820, tan pronto se recibieron en Cuba las noticias de las discusiones en las cortes sobre nuevos aranceles, se puso en movimiento la sacarocracia criolla. José Domingo Benítez, recio representante de los intereses azucareros cubanos, recibiendo instrucciones precisas, expresó con gesto rebelde la negativa colonial a poner en vigor unos aranceles proteccionistas al modo español, en caso de que fuesen promulgados. Sus palabras eran un reto a la metrópoli: «los naturales de aquella Isla se crearán justamente autorizados por el primero e imprescindible de todos los derechos, que es el de la propia conservación, a no poner en ejecución tales disposiciones».²²

Antonio de la Cuesta, diputado por Ávila, comentando la situación planteada, concluyó que así era inútil legislar porque en Cuba hacen lo que quieren. Y el anglomexicano Tomás Murphy, delegado a cortes por la Nueva España y uno de los más turbios personajes del comercio colonial, reconoció que en La Habana han hecho siempre las autoridades, unidas a las corporaciones, «lo que han querido, pero consiste en que jamás se ha atinado a librar una orden acomodada al temple de aquellos habitantes».²³ Finalmente, la resistencia colonial determinó que las cortes, el 8 de enero de 1822, aprobasen que Cuba tuviese un régimen arancelario particular, plantificado por la diputación provincial de La Habana, ayuntamiento, consulado y junta económica, sobre la base del derecho diferencial de banderas, ya establecido por la Metrópoli.

La historiografía tradicional cubana ha presentado esta lucha entre la burguesía criolla y la burguesía española como una pugna entre patricios liberales cubanos y una camarilla de ignorantes, corrompidos y reaccionarios funcionarios y comerciantes españoles. Pero, independientemente de que hubo corrupción, por ambas partes, imprevisión y falta de concepción política a largo plazo, también por ambas partes, este esquema es demasiado simplista para explicar nada. En el fondo se trata de dos intereses económicos irreconciliables, unidos por un proceso histórico irreversible, donde el dominio de una clase implica la liquidación del poderío de la otra.

En el aspecto doctrinal, económico, la pugna se revela como el enfrentamiento entre proteccionistas y libremercantilistas. La política proteccionista era, a fin de cuentas, la única arma posible que tenía España para emerger del desastre de las guerras y enfrentarse al aplastante poderío industrial inglés y a la pujante presión norteamericana en el Caribe. Por eso la España periférica, y sobre todo Cataluña, donde sin protección industrial no había posible renacimiento económico, el proteccionismo, más que una doctrina, llegó a ser una mística. Güel y Ferrer o Bosch Labrus (ambos con raíces económicas en Cuba) tienen para España el vigor doctrinal de un List.

Así, la política proteccionista que conformó los aranceles de 1820 fue desde este año el dogma básico de las relaciones metrópoli-colonia. Naturalmente que, como estamos viendo, no fue nada fácil implantarla. En España, no obstante la invasión de los «Cien Mil Hijos de San Luis» que da inicio a la «década ominosa», los aranceles perduraron porque, aunque derogados por Fernando VII, fueron puestos en vigor nuevamente en 1826, ligeramente mitigado su proteccionismo. En Cuba, Francisco de Arango y Parreño, inevitablemente, preparó un arancel *ad hoc* para la Isla, que rigió también desde 1826 aunque sufriendo innumerables modificaciones. La sacarocracia tuvo que aceptar parcialmente la solución metropolitana: éste fue su primer gran síntoma de debilidad. La burguesía española iniciaba así el proceso de desinstitucionalización trabajosamente creado por la sacarocracia en el período anterior. El segundo paso sería la reforma orgánica del Real Consulado y Junta de Fomento de La Habana para sacarla de la esfera de influencia de los productores criollos y ponerla al servicio de la burguesía peninsular. Simultáneamente en España se creaba el nuevo utillaje institucional burgués con la promulgación del código de comercio de 1829 y la fundación de la Bolsa de Madrid, en 1831.



COMERCIO EXTERIOR CUBA-ESPAÑA

El comercio Cuba-España se caracterizó (como toda relación económica colonia-metrópoli) por el intercambio desigual. En lo específicamente azucarero, ya hemos señalado que España fue un pobre mercado comprador, cuyas importaciones se mantuvieron estables —o descendieron— a través del largo periodo 1840-1885 para, a partir de este último año, mostrar una breve recuperación y caer verticalmente con el inicio de la Guerra de Independencia (1895). Como el precio del azúcar siguió una curva también descendente a lo largo del siglo, el mercado español perdió importancia no sólo en cantidad sino en valor. El aguardiente o ron —único derivado azucarero que España importó— halló un excelente mercado en la Península hasta el decenio 1856-1865 en que alcanza los valores máximos del siglo. La gráfica muestra el saldo deficitario para Cuba de su comercio con la Metrópoli. Importaciones en continuo ascenso y exportaciones estacionarias para dejar un enorme saldo deficitario en la balanza comercial, que en el periodo 1850-1898 se puede calcular en más de 1.630 millones de pesetas.

El profesor catalán Jordi Maluquer de Motes Bernet, en un breve pero excelente análisis de las relaciones comerciales Cuba-España, señala que este cambio desigual tuvo como resultado la conservación de un saldo mercantil sumamente favorable, que sirvió a la metrópoli para amortiguar el déficit crónico de su balanza mercantil con el extranjero y sostener e incrementar paulatinamente su comercio internacional. Pero hay más que esto: Cuba compró productos españoles a precios de monopolio y vendió a precios competitivos. Hizo envíos oficiales a las cajas de la Península que no aparecen en su balanza comercial. Sufragó la campaña de Santo Domingo y la aventura de México. Pagó los gastos de la Guerra de los Diez Años, que fueron cargados a las cajas cubanas (con altos intereses a favor del Banco Español); y esta guerra significó para España un extraordinario desarrollo marítimo, la modernización de su industria de guerra y la ampliación de otras ramas. Cuba abonó deudas exteriores de España, sufragó parte de la llamada «colonización de Fernando Poo», e hizo anualmente cuantiosas transacciones (dentro del capítulo de «invisibles»), en continua fuga de capital. Finalmente, habría que plantearse problemas como éste: ¿es lícito analizar las balanzas españolas sin

sumarle los saldos de la balanza cubana? Es decir, si Cuba es una colonia española: ¿no podemos considerar que el fabuloso superávit a favor de Cuba en su intercambio con Estados Unidos es un superávit español?

Muy pronto la Metrópoli recogió la cosecha proteccionista. En el año de 1827 las 10 mercancías que representaban el 70 por 100 de las exportaciones peninsulares a América eran productos agrarios de neta procedencia española. Y 9 de ellos, aceite de olivas, almendras, corcho en tapones, garbanzos, harina de trigo, jabón duro, papel, pasas y vinos, han aumentado discretamente en relación con 1792.²⁴ Es decir, Cuba y Puerto Rico, en 1827, absorben cantidades de estos productos españoles en la misma cuantía que antes lo hacía la América Hispana en su totalidad. Naturalmente que estas cifras son engañosas. A partir del 15 de octubre de 1822 se inauguró el llamado «Depósito Mercantil» de La Habana, que se transformó pronto en un importante centro reexportador de mercancías españolas a Estados Unidos y a las nacientes repúblicas latinoamericanas. Mucha mercancía consignada a La Habana formaba parte de este comercio de tránsito. El único producto español que acusó una cuantiosa disminución en 1827 con respecto a 1792 fue el aguardiente de uva, desplazado en América por el aguardiente o ron cubano.

El caso del comercio de harinas merece un análisis particular por los conflictos que provocó y su influencia marginal en el comercio azucarero entre Cuba y Estados Unidos. El monopolio harinero fue siempre un negocio de enormes utilidades, manejado directamente por concesiones reales. Ya vimos en la primera parte de esta obra un ejemplo típico. Todavía en el quinquenio 1815-1819 se conceden privilegios de introducción de harinas extranjeras a Cuba, que fueron calificadas de «escandalosas» por las cortes españolas. Estas concesiones correspondieron a: Francisco Bringas, la casa Gordon & Murphy, Benito Patrón, Louis de Clouet, Pedro Vargas, el duque de Alagón y el barón de Kolly.

El más importante de estos privilegios fue el de Gordon & Murphy. Esta casa fue un poderosísimo consorcio anglo-hispano con base en los principales puertos del imperio y sedes en Londres y Cádiz. Así, encontramos a William Duff Gordon y John Murphy en la casa matriz londinense; Juan Murphy (hijo del anterior y ya castellanizado el nombre), ferviente católico y con la Orden de Alcántara en el pecho, en la casa matriz de Cádiz y atendiendo el puerto de Málaga; Thomas Murphy, responsable para la Nueva España, con sede en Veracruz; José Murphy, procurador síndico, en Santa Cruz de Tenerife; y Guillermo Murphy, de la firma subsidiaria Disdier & Murphy, en La Habana. La magnitud de sus negociaciones puede apreciarse por el hecho de que hacia 1817 tenían deudas con el estado por 14.000 de reales. Durante el conmocionado periodo de las guerras napoleónicas, la casa Gordon & Murphy se dedicó a negociar con América bajo bandera «neutral» (Estados Unidos), suscribiendo al respecto un increíble contrato con la Real Casa de Consolidación en el año de 1806.

Finalmente, el 7 de julio de 1817, Gordon & Murphy obtuvo la concesión real de introducir en Veracruz un millón de pesos en mercancías, dividida en 10 expediciones de 100.000 pesos cada una, pagando directamente a la Corte 200.000 reales en derechos por cada expedición. Y al mismo tiempo se le otorgaba un privilegio de introducir en Cuba 200.000 barriles de harina, correspondiente al consumo total de la Isla durante dos años.

A su vez todo este oscuro negocio harinero sirvió para encubrir otro asunto más turbio aún. Alejandro Ramírez Blanco, intendente de Hacienda y hombre clave de la sacarocracia habanera, negoció el privilegio en 755.250 pesos, incluyendo como parte del pago el ingenio «Gange», de José de Arango. Este ingenio «Gange», en estado ruinoso según se desprende de los documentos de la negociación, había sido entregado a la intendencia por el susodicho José de Arango al retirarse del cargo de tesorero de la Real Hacienda, para tapar un descubierto de 337.500 pesos. Incidentalmente es bueno recordar que por la ley el cargo de tesorero era incompatible con el ejercicio de actividades económicas privadas. Y que

durante el desempeño de sus funciones José de Arango se dedicó en tal forma a la producción azucarera que su ingenio aparece siempre con el alias de «Tesorero». Y también es conveniente tener en cuenta que cuando lo entrega para tapar el descubierto de 337.500, se lleva a los esclavos, que constituían el activo fundamental, y el resto no vale, según las tasaciones, más de 70.000 pesos.²⁵

Todos los demás negocios harineros del quinquenio 1815-1819 fueron igualmente transados y comprados por el intendente de Hacienda Alejandro Ramírez, quien en esta forma ayudaba a los privilegiados del rey, y al rey mismo, quien indudablemente recibía su parte, y de paso cuadraba sucias cuentas y marginaba a los comerciantes peninsulares en uno de los más rentables negocios de importación a Cuba. Por lo tanto no es de extrañarse que, en 1820, al llegar a La Habana el anuncio del restablecimiento de la constitución, los comerciantes de la plaza que respondían a los intereses de la burguesía periférica española se lanzasen a la calle con alegría desbordante, y aprovechando la libertad de prensa iniciasen contra el intendente ladrón al servicio de la sacarocracia una de las más violentas campañas que se recuerda en la Colonia. Sólo que los atacantes eran tan ladrones como los atacados. La lucha entre las dos burguesías, la metropolitana y la colonial, entraba en una nueva etapa.

A partir del restablecimiento de la constitución se liquidó el sistema de privilegios para la introducción de harinas en Cuba. Esta fue una de las victorias fundamentales de la burguesía española y no puede ser vista como un episodio marginal. Para el desarrollo peninsular, especialmente después de la ruina imperial, era imprescindible integrar un mercado interior entre la periferia y los cereales castellanos.

Ya desde fines del siglo xviii, iniciando esta política, comenzaron las exportaciones a América de harinas castellanas y la ruta de Castilla hacia el mar Cantábrico se fue llenando de molinos. En tomo a Santander comenzó a montarse una industria que en 1800 tenía una capacidad de molturación cercana a los 50.000 barriles. Naturalmente que los molinos santanderinos molturaban también trigo extranjero para la reexportación.²⁶

El empuje demográfico de base y la política agraria que nace en las cortes de Cádiz y culmina en los decretos de desamortización, desvinculación y abolición del diezmo eclesiástico, transforma a España de importadora de harinas, a país con excedentes exportables después de abastecer su mercado interior. En unos 40 años se pusieron en producción casi 4.000.000 de hectáreas de nuevas tierras. Pero a medida que los cultivos se extendían, con la exclusiva utilización de métodos extensivos, entró en juego la ley de rendimientos decrecientes que fijó límites de productividad agrícola. El trigo español, sumamente caro, no encontró otro mercado que el interno de la Península o el de sus colonias, protegidos ambos. Aunque los derechos arancelarios pagados en Cuba por las harinas variaron en los distintos años del periodo estudiado, en general puede considerarse que la tributación fue como sigue:

Pesos por barril Harina española en buque español 2,00 Harina española en buque extranjero 6,00 Harina extranjera en buque español 8,50 Harina extranjera en buque extranjero 9,50

Mediante este sistema de protección industrial y marítima, España logró imponer en Cuba sus harinas y sus barcos. Pero ésta fue una victoria a corto plazo, y de graves consecuencias para la articulación general del comercio exterior de la Isla. Para España, el saldo general como dijimos, a corto plazo, fue lograr la creación de un modesto mercado para sus harinas y dar, por breve tiempo, un fuerte impulso a su marina mercante. Sin embargo, a largo plazo, los resultados fueron menos satisfactorios. Examinemos separadamente ambos problemas, el de las harinas y el de la marina, aunque ambos estén íntimamente ligados por una misma política de base.

En lo que respecta a las harinas, es indudable que la política proteccionista iniciada con los aranceles de 1820 logró integrar el mercado interno peninsular estableciendo convenientes relaciones de intercambio entre la periferia y el campo español. Ahora bien, el modo en que esta política se aplicó a la colonia mereció fuertes críticas aun por parte de los propios defensores de la doctrina proteccionista. En primer lugar, porque las harinas españolas vendidas en Cuba exigieron una barrera arancelaria de tal

magnitud para desterrar la competencia norteamericana, cercana y barata, que el precio al detalle, es decir, el que pagaba el pueblo, osciló según los años entre 5 y 8 veces más que lo pagado por los consumidores de Estados Unidos o Europa.

Mientras la curva de los precios del trigo marca un acusado descenso en el mercado mundial a lo largo del siglo xix, aunque con violentas fluctuaciones, en Cuba exhibe una línea recta horizontal, que no se afecta en los periodos de baja, aunque sí en los de alza, y que es el resultado de una oferta monopólica y una demanda inelástica. Pues estos altos precios, mantenidos cuando coetáneamente descendían los de los demás productos alimentarios, limitó el consumo de la harina de trigo, circunscribiéndolo a los grupos sociales de superior poder adquisitivo, y creando una tendencia a la búsqueda de sustitutos menos costosos. El mercado cubano de harina de trigo se estacionó en valores absolutos, no beneficiándose con el empuje demográfico del país, y descendiendo en *per caput*.

A su vez la curva de desarrollo mariner español en el periodo marca un *boom* sorprendente, atribuible por igual a la política proteccionista. Apoyados en los derechos diferenciales de banderas, los buques mercantes españoles fueron absorbiendo el mercado de fletes originado en el comercio exterior cubano. Las cifras son altamente significativas: en el quinquenio de 1820-1824, el promedio anual de mercantes españoles arribados a Cuba, es de 174; en 1825-1829 asciende a 247; y en 1830-1834 salta a 680. Ahora bien, este salto no está determinado por un paralelo crecimiento del comercio Cuba-España, sino por el control del transporte de azúcar Cuba-Estados Unidos. El año tope es 1832, cuando de 5.300.000 dólares en mercancías norteamericanas arribadas a Cuba, 3.300.000 llegan en barcos españoles que han llevado azúcar a Estados Unidos y cuyo flete de retomo es incompetible.

Estados Unidos, con una balanza altamente deficitaria respecto a Cuba, se veía perjudicado en el que estimaba su «mercado natural», y desplazado progresivamente en sus fletes. Lógicamente la situación hizo crisis al dictar Estados Unidos la Navigation Act de 30 de junio de 1834, que virtualmente expulsa a los buques españoles de los puertos norteamericanos. A la Navigation Act le dedicamos un análisis detenido en el siguiente epígrafe. Por ahora lo que interesa señalar es que esta ley fue el primer instrumento jurídico norteamericano hacia la anexión económica de Cuba y, consecuentemente, hacia el debilitamiento de las relaciones mercantiles Cuba-España. No fue casual que la Navigation Act se pusiese en vigor a los pocos meses de firmado el convenio hispano-norteamericano, indemnizando al gobierno de Washington por los daños sufridos por su comercio en las aguas de Cuba.

En resumen, la política comercial proteccionista española, en la forma en que se aplicó a la colonia, y especialmente para enfrentar las relaciones Cuba-Estados Unidos, dejó a España un saldo altamente favorable en sus exportaciones agrícolas, un mercado comprador estacionario de harina de trigo, un mercado altamente protegido a las telas e hiladuras catalanas y un importantísimo mercado de fletes, cercenado gravemente por la Navigation Act. Desdichadamente la falta de información en las balanzas comerciales de la época y, sobre todo, la inexistencia de cifra de «invisibles», no permiten hacer un cálculo de los resultados finales. Posiblemente los beneficios económicos que España derivara del comercio colonial fueron disminuyendo con los años; pero también es posible que por su escaso desarrollo capitalista España no tuviese otra opción que actuar como actuó.

Sin embargo, es necesario señalar que algunos economistas españoles de la época, nada librecambistas, ofrecieron a tiempo otras soluciones al manejo de la cosa colonial, que nunca llegaron a experimentarse. Por ejemplo, respecto a las harinas y a los fuertes derechos diferenciales de banderas, avizoraron las posibles represalias internacionales y propusieron a tiempo un «modernísimo» sistema de subsidios, que hubiese representado una revolución en las relaciones colonia-metrópoli. Vicente Vázquez Queipo fue uno de estos funcionarios excepcionales que vieron a tiempo la quiebra del sistema.²⁷

En este epígrafe, al tratar del comercio Cuba-España nos hemos extendido en múltiples aspectos aparentemente no azucareros, que revelan la crisis creciente de las relaciones económicas colonia-metrópoli. Ahorabien, estas relaciones comerciales no pueden entenderse plenamente sin tener en cuenta

que, además, el renglón básico que define el poderío español en la isla de Cuba no aparece en ninguna de las balanzas comerciales de la época: los negros esclavos. Y lo llamamos renglón básico no solamente por los enormes márgenes de utilidad que proporcionaban estos cargamentos sino porque, indirectamente, el dominio del mercado de la mano de obra para la producción azucarera y cafetalera permitió, a la larga, que los comerciantes españoles se apoderasen el negocio productor. Y, además, porque la esclavitud fue la relación económica que creó el *status* social y político que permitió el ejercicio español del dominio colonial en Cuba..

A partir de 1820, transformada en «contrabando» la que hasta entonces fuera trata legal de negros, la importación de esclavos pasó a ser un negocio exclusivo de los comerciantes fieles a la política colonial de la burguesía española. Es decir, como medio de control de la economía cubana, la corona alienta, auspicia y aun invierte en el comercio de esclavos. Y, paralelamente, obstaculiza cualquier tipo de inmigración no negra que pueda resolver el problema de mano de obra de los productores.

Esta política dividía a la sacarocracia, por cuanto la gran mayoría de los dueños de plantaciones la aceptaba como una necesidad para la supervivencia del régimen productivo que, indudablemente, iría a la quiebra tan pronto cesase el flujo de introducción de esclavos. Sin embargo, para los más avisados y, lógicamente, para Francisco de Arango y Parreño, si los intereses metropolitanos controlaban el factor trabajo, y perpetuaban unas relaciones de producción que ya se perfilaban como anacrónicas, se incrementaría el fenómeno de penetración económica comercial en el ingenio con la consiguiente transferencia de plusvalía que, a la larga, terminaría pasando el negocio completo a manos de los intereses metropolitanos.

El control del factor trabajo por parte de los intereses adictos a la metrópoli, y el apoyo que estos comerciantes recibieron de los cuerpos represivos coloniales, definió las fuerzas antagónicas que a *grosso modo* se identifican en la historia de Cuba como el comerciante-peninsular-negrero, por una parte, y el patricio-productor-criollo, por otra. Por insoluble contradicción el sacarócrata dependía del esclavo y era, por lo tanto, esclavista; pero por su posición económico-política antagónica al comerciante negrero metropolitano, estaba, al menos literariamente, contra la trata de negros. Esto explica que dueños de miles de esclavos explotados bestialmente en las plantaciones, anduviesen pagando propaganda contra el tráfico de esclavos. La esclavitud era para ellos como el venablo de la famosa copla andaluza, incorporada por Darío a uno de sus versos: «si me lo quitas me matas, y si lo dejas me muero».

En estas décadas de 1820 y 1830 surgen o se consolidan los grandes apellidos de los comerciantes peninsulares que terminarán apoderándose de la producción azucarera cubana: Moré, Ajuria, Zulueta, Ibáñez, Suárez Argudín, Tarafa, Pastor, Zaldo, Samá, Bueno, Valencia, Buró, Lombillo, Esteva, Martí, Hidalgo, Conill... Todos ellos sumaron a la condición de negrero la de comerciante importador-exportador y refaccionista. Centenares de contratos celebrados en la época muestran que el suministro de negros iba convoyado, obligatoriamente, con la venta de otros insumos fundamentales del ingenio: tasajo, bacalao, envases, esquifaciones, etc., recibiendo como garantía de pago azúcares y café futuros. Todo ello a un interés mínimo del 12 por 100 anual.

EE.UU.: azúcar + café + barcos = política

A lo largo de las guerras de la revolución y el imperio, Estados Unidos jugó un importantísimo papel comercial en el Caribe que ya hemos estudiado con algún detenimiento. Aquella fue una etapa excepcionalísima de mercados distorsionados y tráfico marítimo anormal, que dejaron un saldo anómalo en el comercio internacional. Pero a partir del quinquenio 1815-1819, que fue todavía un periodo de desequilibrio por los típicos ajustes *post bellum*, se inició una era que, progresivamente, fue caracterizándose por el signo de la normalidad en el doble sentido de esta palabra: como paz, y como

normación o reglamentación del comercio exterior. La guerra comercial, sin entrañas, continuará como siempre; pero las grandes potencias fijarán nuevas reglas del juego.

La política azucarera norteamericana durante las décadas de 1820 y 1830 fue el resultado de un vasto complejo de influencias, muchas de ellas contradictorias entre si, dentro de una esfera en la que se movieron intereses económicos, políticos y estratégicos. El balance de estas fuerzas dio una resultante altamente proteccionista a la germinal producción azucarera de Luisiana, a tono con la doctrina económica predominante en la época. Así, los antiguos aranceles norteamericanos de 1789, modificados en 1800 y 1812, tuvieron un carácter casi exclusivamente recaudatorio, pero la tarifa de 1816 define una política proteccionista amplia a las producciones del país, entre las cuales se sitúa, de manera expresa, la «joven manufactura» *infant industry* azucarera. De acuerdo con los argumentos esgrimidos en el congreso, esta joven manufactura azucarera de Luisiana salva a Estados Unidos de su supeditación al extranjero, contribuyendo de este modo a la independencia económica. También es interesante señalar que en la polémica cameral los intereses de los plantadores del Sur se expresaron, naturalmente, en favor del azúcar de Luisiana; pero tuvieron en contra a los grupos de presión de comerciantes y navieros. Los refinadores, que serán una fuerza decisiva en la segunda mitad del xix, no habían entrado aún en la liza.²⁸

Pero los propios grupos de presión sureños que reclamaban protección para el azúcar mantenían una actitud librecambista cuando se discutía la política a seguir con los otros productos de origen agrícola que tenían en Europa su principal mercado comprador, y a cambio de los cuales aspiraban a conseguir manufacturas baratas que competían a su vez con aquellas producciones norteamericanas para las cuales los estados del Norte pedían protección. Esta actitud, contradictoria y desigual, rompió el frente proteccionista en el congreso y determinó que los legisladores del Sur fracasasen en varios intentos de aumentar aún más los derechos aduanales al azúcar, y la tarifa de 1816 permaneció sin cambios hasta 1832.

Las grandes contradicciones entre el Norte y el Sur de Estados Unidos se reflejaron en la política azucarera del país, perjudicando unas veces y beneficiando otras a los productores cubanos. Repetimos: ésta es una época de formación y tanteo, distinta de la política precisa y monolítica de los grandes *trusts* de la segunda mitad del xix. En realidad, los aranceles de 1816 fueron lo suficientemente altos para proporcionar 16 años continuos de adecuada protección al azúcar de Luisiana, que saltó de una producción de 4.5001 en 1815, a 38.0001 en 1833. Y no obstante el crítico quinquenio de 1834-1838, el azúcar de Luisiana mostró una tasa de incremento anual del 6,6 por 100 en el periodo que estamos estudiando.²⁹

En 1832 una fugaz ley arancelaria disminuyó los derechos de entrada al azúcar cubana fijándolos en 2,5 centavos de dólar la libra (el quebrado típico cubano). Una nueva ley de 1833 mantuvo este mismo cargo, pero estableció además que aquellos artículos cuyos derechos de aduana excedieran al 20 por 100 del valor, debieron ser rebajados hasta este nivel. La rebaja se haría gradualmente, por bienios, hasta que en 1842 todos los artículos de importación abonasen como máximo el citado 20 por 100 *ad valoren*. Como el precio promedio del quebrado cubano era, en 1833, de 6 centavos la libra, el derecho devengado equivalía al 41,67 por 100 *ad valoren*. Por lo tanto los aranceles al azúcar cubano debían rebajarse bianualmente hasta alcanzar, en 1842, el nivel máximo de 1,3 centavos por libra. Estas rebajas tuvieron efecto los dos primeros bienios, pero la drástica caída del precio del azúcar, sumado a las manifestaciones del gran pánico de 1837, determinó la derogación de la ley de 1833 y el retorno al proteccionismo azucarero, con aranceles semejantes a los de 1816.

Estos cambios arancelarios definieron dos ciclos de exportaciones azucareras cubanas a Estados Unidos. En un primer momento, 1816-1832, el mercado importador norteamericano permanece casi estacionario (tasa de crecimiento 1,1 por 100 anual) y, lógicamente, las exportaciones cubanas sufrieron el mismo proceso de estagnación. Esto no significó, en forma alguna, que el consumo *per caput* norteamericano se paralizase: por el contrario, éste se elevó de 3,780 kg (8 lb 5 oz) en 1820, a 5,274 kg

(10 lb 9 oz) en 1830. Además hubo crecimiento absoluto del mercado por empuje demográfico. Lo ocurrido fue que el azúcar protegida de Luisiana absorbió los incrementos del consumo, a tal punto que ya en 1832 suministraba el 55,7 por 100 de las necesidades del mercado doméstico.

A partir de 1833, con la vigencia de la nueva tarifa, y hasta 1839, los azúcares cubanos comienzan a competir ventajosamente con la producción de Luisiana. El resultado inmediato fue el incremento de las exportaciones cubanas a Estados Unidos, que saltan de 14.000 t en 1832 a 38.000 t en 1839; y paralelamente el estancamiento de la producción de Luisiana. En general, y dentro de las oscilaciones señaladas, Estados Unidos fue un importante comprador de azúcar cubano a lo largo del periodo, colocándose en este mercado aproximadamente el 25 por 100 de la producción anual. El año crítico fue 1829, con 10.093 t (13,32 por 100 de las exportaciones totales cubanas); y el año pico correspondió a 1839 con 37.583 t (34,38 por 100 del total).

Como puede observarse en la tabla correspondiente (ver «Apéndice Estadístico»), en ningún momento se sobrepasó la máxima alcanzada en el periodo anterior, cuando en 1807 las exportaciones azucareras cubanas a Estados Unidos llegaron al nivel de las 38.5641, equivalente a más del 92 por 100 de la exportación total del país.

Si a lo largo del periodo Estados Unidos perdió importancia relativa como importadora de los azúcares cubanos, la ganó enormemente como compradora de mieles finales, pasando de un consumo de 4.000.000 de galones (1816) a 16.000.000 (1839). Por ello volvemos a insistir que, para los productores cubanos, la gran importancia del mercado norteamericano residía en que este país era su único comprador de mieles. Colocar las mieles finales significaba a los productores reducir sensiblemente los costes de producción, y Cuba ofreció sus mieles a precios incompatibles. Durante más de medio siglo el mercado comprador mielero de Estados Unidos se fue ensanchando, llegando en algunos años a importar más de 50.000.000 de galones. Y Cuba, a su vez, fue aumentando la participación, copando hasta el 90 por 100 del mismo. Reducido a términos de valor, esto significó que en algunos años, como 1828 y 1832, los ingresos por conceptos de exportaciones de mieles a Estados Unidos superasen a las correspondientes exportaciones azucareras.

Así, a lo largo de las décadas de 1820 y 1830, el mercado norteamericano complementó al europeo, permitiendo a los sacarócratas criollos excelentes ingresos adicionales. El negocio mielero exigió una infraestructura especializada, con barcos y sistema de transporte terrestre dedicados exclusivamente a este tráfico, ya que era un producto cuya manipulación y transporte exigía técnicas distintas a las empleadas con el azúcar purgada. En Matanzas, hacia 1825, con sólo 111 ingenios, muchos de ellos recién fundados o en desarrollo, había una fuerza de más de 2.000 caballos especializados en el tiro de mieles y unas 40 lanchas matriculadas en el puerto, con el mismo fin.³⁰

La política impositiva española se dirigió a gravar fuertemente las exportaciones de mieles, ya que existía el absurdo concepto económico de que, por ser éstas un subproducto obligado de la producción azucarera, no tenían costo de producción y que todo lo que los hacendados recibiesen por ellas era ganancia neta. Los derechos devengados por las mieles fueron tan elevados que se estimaba, en 1826, que un buque mielero tributaba en cada viaje Cuba-Estados Unidos (generalmente se comerciaban con Nueva York o Boston) tanto como un tercio del valor del barco en sí. Es decir, cada tres viajes se había pagado en impuestos de exportación (aparte de los impuestos de introducción en Estados Unidos) una cantidad equivalente al costo del buque. La gran depresión de los años 1828-1831 obligó a una revisión de estos impuestos de exportación y por la medida 13 de los aranceles para la isla de Cuba de 1831 se dejó libre la exportación de mieles, tanto en buques nacionales como extranjeros.³¹

En este periodo tuvo también lugar la primera etapa de expansión del mercado norteamericano comprador de café. El café, desplazó al té como bebida nacional de Estados Unidos. Este desplazamiento fue causa-efecto de una serie de transformaciones en el tráfico marítimo norteamericano. Se trata de un típico proceso dialéctico de influencias recíprocas que unos cuantos factores bastan para ejemplarizar.

La sustitución en Estados Unidos de la loza china por la porcelana europea, de la seda por otros textiles, así como otros cambios en los hábitos de consumo, fueron parte de los típicos ajustes *post bellum* que determinaron la disminución del tráfico marítimo entre Norteamérica y China, y consecuentemente el alza en los fletes pagados por el té, producto de muy poco peso y volumen. Al mismo tiempo, el incremento del comercio con Brasil y el Caribe bajó los precios del café, estableciéndose una competencia entre ambos que, unido a otros factores, culminó la sustitución del consumo del té por el café.

Entre 1821 y 1840 las importaciones norteamericanas de café se incrementaron en un 400 por 100. Pero aquí, con respecto a Cuba, en el café se experimentó un proceso distinto al que hemos descrito en el azúcar: el consumo norteamericano de café creció a un ritmo tal que la producción cubana se mostró incapaz de satisfacerlo. En 1821 Cuba exporta a Estados Unidos 69.000 sacos de café, equivalente al 45 por 100 de las necesidades norteamericanas; en 1840, Cuba, exportando el triple sólo cubría el 25 por 100 de dicho mercado. Es decir, creciendo las exportaciones cubanas en cifras absolutas, y aun mostrando una importante tasa de crecimiento anual, se iba produciendo un desplazamiento relativo del mercado por descompensación en las curvas ascendentes de la producción cubana y el consumo de Estados Unidos.

El conocimiento de la evolución del comercio cafetalero Cuba-Estados Unidos tiene una importancia extraordinaria para analizar la situación azucarera cubana, porque ambos productos se originaban dentro del mismo complejo socioeconómico de plantación, y ambos negocios pertenecían, por lo general, a la misma oligarquía criolla. La producción cafetalera cubana no pudo crecer con el mismo violento ritmo del consumo norteamericano, en parte por razones técnicas y en parte porque los precios no estimularon el desarrollo. En Cuba, como norma, la producción azucarera podía incrementarse voluntariamente de un año a otro, pues la cobertura cañera era muy amplia y siempre hubo, además, una gran subutilización de la capacidad manufacturera instalada. Y también hay que tener en cuenta que, por ejemplo, la instalación de un nuevo tren jamaquino o la siembra de una nueva área cañera, eran actividades que podían emprenderse sin largas preparaciones, y la caña a los 11-13 meses de sembrada ya podía cortarse. Por el contrario, una nueva área cafetalera demoraba no menos de 2 años en fomentarse y 5 más en empezar a producir, dada la variedad de cafeto cultivada entonces.

La rentabilidad de cada una de estas producciones, azúcar y café, que es a fin de cuentas lo que decide la preferencia de la inversión, dependía de factores geoeconómicos. En terrenos de fácil acceso a los puertos de embarque la inversión azucarera era en Cuba, y dentro del periodo que estudiamos, mucho más rentable que la cafetalera. Ahora bien, a medida que los ingenios se alejaban del embarcadero natural, la curva de costes ascendía drásticamente, por las dificultades del transporte en carretas. Por el contrario, el café, producto de alto valor en relación con su peso, y costo y tara mínima por envase, era rentable en regiones alejadas, accesibles sólo por arrias de mulos. Estos factores infraestructurales determinaron que se dedicaran al azúcar las zonas cercanas o bien comunicadas con los puertos de embarque, y al cultivo del café aquellos terrenos inapropiados para la caña o que, por alejamiento de las terminales marítimas, no eran aplicables a la inversión azucarera.

En evitación de fáciles objeciones es bueno aclarar que esto que acabamos de explicar es válido en Cuba, de modo general, hasta 1839. A partir de 1840 el *boom* ferrocarrilero permitirá que el azúcar penetre ilimitadamente hacia el interior de la Isla; así, el ferrocarril será un factor más en el desmantelamiento cafetalero cubano. Pero esto será estudiado posteriormente.

Brasil presentó un desarrollo similar al cubano. Por su enorme extensión territorial parecían ilimitadas sus posibilidades de crecimiento azucarero. Pero la realidad fue que, teniendo en cuenta la infraestructura de transporte requerida para la producción, los únicos ingenios realmente competitivos fueron aquellos situados en las áreas del nordeste, más o menos inmediatos a los puertos de embarque. Más allá podía cultivarse la caña, y se cultivó, pero el azúcar producida no podía competir en los mercados internacionales. El café brasileño, por el contrario, penetró y se extendió por el interior, cabalgando en

interminables arrias de mulas. A la larga, el gran desarrollo cafetalero dejó como saldo una pobre red vial en el Brasil (nos referimos, obviamente, a la zona productora y no al interior inexplorado), mientras Cuba mostrará en sus tierras cañeras el más imponente complejo ferroviario con que contara país colonial en el mundo.

Estos distintos equilibrios de factores van a ser hábilmente estimulados por Estados Unidos para, a la larga, acondicionar la especialización cafetalera brasileña del pasado siglo y la especialización cañera cubana. Desde la década de 1830, los intereses agrícolas y navieros norteamericanos, encabezados por el grupo Morgan, desarrollaron una intensa campaña contra el café cubano y pidieron represalias comerciales contra Cuba que contrarrestasen los efectos de los derechos diferenciales de banderas. En realidad, el proteccionismo español había cerrado los puertos cubanos a las harinas norteamericanas; el tasajo de Río de la Plata había desplazado a los barriles norteamericanos de carnes saladas de res y puerco; y finalmente, el citado derecho preferencial de banderas amenazaba con liquidar el antiguo predominio de la marina mercante norteamericana en las Antillas españolas.

Simultáneamente, el trigo de Estados Unidos hallaba en Brasil un importante comprador, interesado en pagar con café de retomo (café mucho más barato que el cubano y cuya diferencia de precios salvaba la barrera de fletes). Es lógico que en Estados Unidos se estimulasen las relaciones con el Brasil y se intentase una política de represalias respecto a Cuba.

La solución política norteamericana, en un primer paso de coerción económica sobre Cuba, fue proclamar la Navigation Act de 30 de junio de 1834 y, al año siguiente, decretar la entrada de café, libre de derechos aduanales.

Como ya señalamos, la Navigation Act fue el más importante instrumento de dominio económico que esgrimió Estados Unidos durante la primera mitad del siglo xix, en su proceso de anexión económica de Cuba. Al respecto no debe olvidarse que Cuba era el caso único, excepcional, de una colonia emancipada económicamente de su metrópoli. Los productores criollos, sin inversiones productivas de capital español, ayuda técnica ni mercado preferencial metropolitano, habían creado la mayor manufactura azucarera del mundo y de paso se habían convertido también en los primeros exportadores mundiales de café. Como tradicionalmente el cuello de botella del comercio español había sido su pobre desarrollo marítimo (con crisis absoluta después de las guerras napoleónicas), los productores criollos y algunos comerciantes españoles con intereses en el azúcar y el café habían fomentado una marina mercante propia de imponentes proporciones.

Buena parte de la recuperación marinera española a que nos hemos referido anteriormente, a partir de la década de 1820, estuvo basada en barcos matriculados en puertos cubanos que constituían, en cierta forma, una marina mercante propia de la colonia, y que respondía a intereses locales. Rancios apellidos criollos, como los O'Farrill y los Morales, y la unión familiar catalana-cubana Güell y Renté (cuyos hijos se incorporarán a la oligarquía sacarócrata), fueron figuras cimeras en el gran desarrollo marítimo. Así la Navigation Act, además de defender la marina norteamericana, cercenaba de paso el desarrollo marítimo autónomo cubano, que estaba contribuyendo a la independencia económica insular. Éste fue un objetivo consciente y no casual.³² Por eso España no tomó la más leve medida para impedir que esta ley norteamericana se dictase, ni inició gestiones diplomáticas serias para lograr que se derogase. En el fondo, ella también estaba interesada en la eliminación de ese poderío marítimo criollo, que era un factor más de distanciamiento colonia-metrópoli. Aunque aparentemente española por la bandera, esta marina no respondía a los intereses de la burguesía española.

A su vez, al suprimir los derechos aduanales que gravaban la entrada del café en Estados Unidos, los intereses Morgan iniciaron la política de penetración económica en Brasil (hasta entonces feudo absoluto del comercio inglés) y de paso se convirtieron en los primeros reexportadores de café del mundo. Las áreas cafetaleras brasileñas, ya por entonces extensísimas, se ampliaron aún más creándose un emporio monocultor, inestable y dependiente del comercio exterior. Cuba siguió el mismo camino respecto al

azúcar. Finalmente no hay que olvidar que la protección de la marina era una cuestión de supervivencia económica para Estados Unidos, que con sus grandes ingresos por conceptos de fletes, compensaban en parte su balanza comercial siempre deficitaria.

Aunque, como hemos visto, ninguna de las grandes medidas de política económica internacional dictada por España o Estados Unidos estuvo determinada por una sola causa u obedeció a un factor aislado. Pero esta pluralidad de factores están enmarcados siempre dentro de un contexto de dominación colonial. Y respecto a Cuba, tanto la política española como la norteamericana procuraron, conscientemente, estimular el desequilibrio de los factores económicos provocando una situación de inestabilidad crónica y, después, insertar esta economía de perpetuo desequilibrio dentro de una estructura genera! donde la metrópoli tenga el control de los factores estabilizadores.

Así, dentro de esta triple dimensión; azúcar, café y control de los transportes, tienen lugar las relaciones comerciales entre Cuba y Estados Unidos en el período, como parte de la guerra económica Washington-Madrid por el dominio de Cuba y, a su vez, dentro del marco aún más amplio de la política expansionista norteamericana hacia América Latina. Naturalmente que en estas décadas de 1820 y 1830 la coyuntura internacional favoreció a Madrid y no a Washington, pues el declive de la producción azucarera de las Antillas inglesas y el estancamiento productor brasileño en el azúcar, dieron a Cuba el rango de primer productor mundial y, a momentos, el de suministrador casi monopolístico del mercado libre mundial. Esto aseguró una gran independencia cubana respecto a Estados Unidos, ya que el 70 por 100 y a veces mucho más de su producción azucarera se colocó con relativa facilidad en Europa y fue transportada, en elevado por ciento, en barcos españoles. A su vez, la política internacional obligó a Washington a preservar el *status* colonial cubano como garantía del «equilibrio del Caribe», al modo en que Estados Unidos concebía este «equilibrio». Ya lo había dicho John Quincy Adams: «en manos de España los puertos de Cuba están abiertos (a Estados Unidos), sus cañones silenciosos e inocuos, y su posesión garantizada por los mutuos intereses y celos de las otras potencias marítimas de Europa».³³

El apoyo político norteamericano a España trató de ser cobrado al precio de un tratado comercial. Como antecedente existía una ley norteamericana de 3 de marzo de 1815 que ofrecía la eliminación de derechos discriminatorios sobre tonelaje o mercaderías entradas en Estados Unidos cada vez que un país extranjero tomase recíprocamente medidas semejantes. Sobre la base de esta ley Estados Unidos fue estableciendo entre 1820 y 1840 diversos tratados comerciales con países de Europa y América. Pero España no podía ofrecer reciprocidad porque su comercio directo con Estados Unidos era mínimo. La que comerciaba con Estados Unidos era Cuba. Inclusive, las escasas exportaciones de productos españoles a Estados Unidos se hacían a través del «depósito comercial» de La Habana, con lo cual venían a adquirir el carácter de reexportaciones cubanas.

El llamado comercio España-Estados Unidos era el establecido directamente entre Cuba y los puertos norteamericanos sin pasar por la Península. Por lo tanto, cualquier forma de reciprocidad comercial implicaba incrementar las relaciones Cuba-Estados Unidos, desplazar del mercado interno a los productos españoles, más caros que los norteamericanos y gravados con mayores fletes, y convertir a Estados Unidos en un mercado preferencial de los azúcares cubanos. En otras palabras, significaba darle a Estados Unidos preeminencia metropolitana sobre Cuba. Un tratado comercial de esta categoría podía ser la solución de la sacarocracia criolla para cambiar de metrópoli y por eso lo propuso Francisco de Arango y Parreño, por intermedio del Real Consulado, al gobierno absoluto de Fernando VII. Pero ésta, en ningún caso, podía ser la solución de la burguesía periférica española. Por eso España, mientras tuvo un mínimo de poder económico sobre la Isla, se opuso a todos los intentos de «reciprocidad» comercial. Y no cedió a un tratado de este tipo hasta la década de 1890 cuando virtualmente se había efectuado la anexión económica de Cuba a Estados Unidos. En las décadas de 1820 y 1830 la situación era muy distinta pues las exportaciones cubanas se repartían equilibradamente entre Estados Unidos, España, Inglaterra, Alemania, Francia, Países Bajos y Rusia, sin que ningún país pudiera ejercer una decisiva

presión económica.

En términos de valor, las exportaciones cubanas a Estados Unidos en el periodo estudiado estuvieron compartidas entre azúcar, mieles finales y café, constituyendo tres bases sumamente equilibradas de la economía. El tabaco tuvo en esta etapa un peso mínimo, aunque con tendencia al ascenso, sobre todo a partir de los últimos años de la década de 1830. Las crecidas exportaciones cubanas a Estados Unidos, que aparecen en la tabla bajo el encabezamiento de «otros», están integradas por maderas, miel de abejas y reexportaciones de productos españoles. El resumen, por quinquenios, fue el siguiente:

EXPORTACIONES CUBANAS A ESTADOS UNIDOS.

PROMEDIOS ANUALES, POR QUINQUENIOS

Unidad: dólares

<i>Quinquenios</i>	<i>Azúcar</i>	<i>Mieles</i>	<i>Café</i>	<i>Tabaco</i>	<i>Otros</i>	1821-1825	2.315.895	1.000.743
	2.084.215	157.257	1.001.145	1826-1830	2.114.731	1.245.451	1.475.269	
	232.395	905.082	1831-1835	2.502.120	1.810.157	3.087.479	566.083	919.772
	1836-1840	3.985.311	2.682.113	2.619.851	969.344	1.009.129		

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

A su vez Cuba fue el segundo comprador mundial de Estados Unidos, recibiendo del 7 al 8 por 100 de sus exportaciones totales. Lógicamente, el primer comprador de Estados Unidos era la Gran Bretaña, cuya industria textilera dependía del algodón sureño. Mas lo interesante del comercio con Cuba es que mientras los mercados europeos adquirían materias primas norteamericanas, Cuba era su primer mercado de productos manufacturados. En este sentido, las cifras cubanas de importaciones adquieren una connotación sobresaliente. Por ejemplo, y por citar un solo caso, las únicas locomotoras y equipos ferrocarrileros, así como la mayoría de las máquinas de vapor que Estados Unidos logra colocar en el mercado mundial en la década de 1830, estuvieron destinadas a Cuba. Las ventas a Cuba fueron vitales para el germinar exportador de ciertas industrias mecánicas norteamericanas, y empresas como la West Point Foundry, la Fulton Iron Works y la Pioneer Foundry pudieron salir a competir al mercado mundial gracias a la manufactura azucarera cubana. Inclusive, el primer barco de vapor que exportara Estados Unidos fue adquirido en 1819 por José Ricardo O'Farrill para establecer el tráfico de cabotaje entre Matanzas y La Habana.

La industria maderera y tonelera de Luisiana tuvo en los mercados cubanos su primer comprador mundial. En cuanto a las exportaciones de productos agrícolas, la posición estadística norteamericana varió con el tiempo. Entre 1795 y 1812, los duros años de las guerras y el bloqueo, Estados Unidos llegó a suministrar a Cuba hasta el 90 por 100 de sus necesidades alimentarias. Pero a partir de la década de 1820 este comercio se tomó cada vez más competido. Las harinas norteamericanas fueron desplazadas de Cuba por la política proteccionista española en la forma ya indicada. También a principios de siglo Cuba importó apreciables cantidades de carne salada de vaca y puerco. Y aunque en la década de 1820 este comercio tendía a desaparecer, todavía sobrepasa la cifra de 3.0001 anuales.

No obstante estas compras, el potencial importador cubano respecto a Estados Unidos era muchísimo mayor, pero estaba limitado por la política arancelaria española. Esto determinó que Estados Unidos tuviese con Cuba, durante todo el siglo xix, una balanza comercial altamente deficitaria que no creemos pudiera balancear con sus exportaciones invisibles. El déficit de la balanza comercial norteamericana respecto a Cuba, en el periodo estudiado, fue como sigue:

BALANZA COMERCIAL CUBA-ESTADOS UNIDOS.

SUPERÁVIT EN FAVOR DE CUBA. TOTAL POR QUINQUENIOS

Unidad: dólares

<i>Quinquenios</i>	<i>Superávit</i>	1821-1825	9.086.438	1826-1830	3.050.096	1831-1835

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Un superávit de 59.000.000 de dólares en esta época constituye una cantidad muy apreciable, equivalente a más de 400.000.000 de dólares/1950 en la más conservadora de las conversiones de este tipo. Aparentemente, una cantidad así indica un proceso extraordinario de capitalización para Cuba. Pero no fue así. En primer lugar, éstas son cifras de la balanza comercial, no de la balanza de pagos. Desconocemos totalmente el movimiento de invisibles* que no se contabilizaba en la época. Pero, además, la balanza excedentaria de Cuba se transfería a España en parte como fuga de capitales y en parte como compensación de la balanza deficitaria con la Metrópoli como resultado del proteccionismo oficial.

Finalmente, una mención al capital norteamericano en Cuba. Durante la etapa que estamos estudiando y, en general, a lo largo del siglo xix, no se puede hablar de inversiones norteamericanas en el sentido moderno, como colocación de capital excedente y herramienta de penetración económico-política. Hasta la segunda década del siglo xx Estados Unidos fue recepcionista y no exportador de capitales. Las inversiones extranjeras en Estados Unidos fueron el más importante factor de compensación de su balanza de pagos. Ahora bien, existieron empresarios norteamericanos que, por razones individuales invirtieron en Cuba. Durante la primera mitad del xix éstas fueron aportaciones mínimas de capital, estadísticamente despreciables dentro de la vida económica cubana.

Por el contrario, la actividad comercial norteamericana revistió una gran importancia en Cuba. En los países coloniales, el comercio domina a la producción. Y es lógico que la fundamental actividad económica norteamericana se encauzase hacia el comercio. Desdichadamente carecemos de fuentes de información, especialmente de carácter cuantitativo, para poder precisar el poso de los comerciantes norteamericanos en la vida económica de Cuba hasta la década de 1840, fecha a partir de la cual se cuenta con documentación cada vez más rica. En esta década de 1840 es cuando se afirma en Cuba el poderío de Moses Taylor, quien usara inicialmente como intermediario suyo a un turbio personaje de larga residencia en Matanzas, Augustus Henry Coit. En la costa sur de Cuba el enlace fundamental de Moses Taylor será el hacendado y comerciante-negrero Tomás Terry. La importancia de estos y otros comerciantes requiere un epígrafe aparte. Por ahora sólo nos resta relatar un episodio comercial ligado a la construcción del primer ferrocarril cubano, Habana-Güines, que revela el carácter de estos pioneros norteamericanos en el mundo de los negocios y su inicial enfrentamiento a los intereses ingleses.

En las negociaciones realizadas para llevar a cabo el tendido de la línea de ferrocarril Habana-Güines se incluyó la adquisición de 8 locomotoras inglesas. La despierta sacarocracia criolla, atenta al triunfo del camino de hierro, entregó la fabricación de dichas locomotoras a George y Robert Stephenson, ganadores con la «Rocket» de la famosa carrera de Rainhill que da origen al moderno desarrollo ferrocarrilero mundial. E interesó en el negocio a John Braithwaites, segundo lugar de la misma carrera con la «Novelty». Es decir, contrata a quienes se suponía eran los primeros técnicos ferrocarrileros del mundo. Los documentos de la época aseguran que el propio Robert Stephenson probó las 8 locomotoras antes de ser enviadas a La Habana, y que eran idénticas a las construidas para el ferrocarril Londres-Birmingham.

A su vez, para la dirección de los trabajos, fue contratado el ingeniero norteamericano Alfred Kruger, y como jefe de máquinas el también norteamericano Ezra K. Dod.³⁴ Ambos técnicos, respondiendo a intereses personales y de Estados Unidos, y apartándose de los convenios firmados en Londres, compraron en norteamérica, con capital inglés, todos los materiales rodantes y equipos de construcción. Por ejemplo, los travesaños fueron de cedro blanco, suministrados por Thomas W. Letson. Y en cuanto a los railes se usaron los creados por Robert Livingston Stevens para el ferrocarril de Camden, Delaware, en forma de T, conocido como *flat-bottomed-rail*. Según el ingeniero inglés Knight, este tipo de rail no respondía a los requerimientos técnicos para el funcionamiento óptimo de las locomotoras inglesas.

Con la instalación del primer tramo del ferrocarril, Habana-Bejucal, Kruger planteó la necesidad de adquirir locomotoras norteamericanas y, de indudable acuerdo con Ezra K. Dod y la casa Baldwin Locomotive Works, y sobornando a funcionarios criollos responsables, situó en Cuba dos máquinas Baldwin. Estas locomotoras, las 104 y 105 construidas por esta firma, fueron las dos primeras que exportara Estados Unidos. Es muy interesante que fueran facturadas directamente a la orden de Kruger y no de la empresa constructora.³⁵ A partir de este momento, la brecha está abierta. Se suceden informes de Kruger y Dod contra el material rodante inglés, mientras el ingeniero británico Knight protestaba violenta e inútilmente. En pocos meses, y haciendo caso omiso de las protestas inglesas, las 8 locomotoras de Stephenson y Braithwaits son desarmadas, embaladas, y reexpedidas a Inglaterra, arribando a Londres en el buque *Permey*, el 12 de octubre de 1839.³⁶

Esta breve, pero elocuente historia, pone de relieve varias cosas. Primero, aunque no lo más importante: la energía desarrollada y los métodos conquistadores de *Far West* empleados por estos comerciantes norteamericanos, sin que por ello tengamos que suponer que los métodos ingleses fueran diferentes. Segundo: algo que sí es de gran importancia, el interés privado y estatal de Estados Unidos por el dominio de la infraestructura cubana de transporte. Y tercero: la imposición de las normas técnicas norteamericanas como herramientas de dominio. En cierta forma tuvo razón Richard Madden al decir que el ferrocarril Habana-Güines fue un negocio norteamericano, hecho en Cuba, con capital inglés.

EUROPA: LA BANDERA PROTECCIONISTA

Visión general del mercado

A despecho de las grandes diferencias que exhiben los distintos países europeos, como mercados azucareros a lo largo del siglo xix, hay dos puntos comunes a todos ellos: violento desarrollo demográfico y aumento del poder adquisitivo en las grandes masas de la población. En el mercado de los productos alimentarios el azúcar tenía la ventaja de una alta elasticidad a la renta, en medio de una renta *per caput* creciente. Y si a ello agregamos la expansión demográfica, encontraremos que cada día eran más los consumidores y mayor el consumo individual. Esta tendencia expansiva del mercado fue frenada parcialmente por una política arancelaria, también casi general, que perseguía la protección de la industria nativa de remolacha, o la de determinadas colonias cañeras y/o el incremento de las recaudaciones. Los excesos impositivos sobre el azúcar llegaron a tales extremos que Gladstone, en cierta ocasión, pudo calificarla de «prima donna» económica, heroína de innumerables presupuestos.³⁷

Cuba, más que ninguna otra colonia, se estrelló contra la barrera proteccionista. Con un pobre mercado metropolitano, Cuba se vio relativamente limitada en su acceso a Europa mientras simultáneamente se producía el renacimiento del azúcar de remolacha y se expandían las colonias azucareras de Borbón, Mauricio, India y Java, que compensaban a Francia, Inglaterra y Holanda parte de la crisis productora de sus colonias del Caribe.

En síntesis, el mercado mundial durante el periodo analizado creció a un ritmo del 2,6 por 100 anual y la producción cubana a una tasa del 3,8 por 100. Cuba duplicó su producción pasando de unas 50.000 t de promedio anual en 1818-1820, a 110.000 en 1838-1842. Pero este crecimiento tuvo lugar, fundamentalmente, en la década de 1830 cuando la crisis productora de las Antillas inglesas marcó un descenso del 5,3 por 100 anual que hizo caer la producción desde 198.000 tal 18.000 t, dejando a los comerciantes británicos sin azúcar de reexportación.

Es muy importante destacar la evolución de cada uno de los mercados europeos, al modo que hemos hecho con el mercado de Estados Unidos, porque los historiadores tradicionales cubanos han afirmado que las décadas de 1820 y 1830 constituyeron la época de oro de los sacarócratas criollos. Pero, no

obstante la expansión, estos años fueron duros, de recesión general en el mercado mundial y se mantuvo una lucha desigual contra una barrera proteccionista que se elevaba a medida que el precio de los crudos cubanos descendía. Lo que salva a los productores cubanos del período es la conjunción de un factor natural (altísima productividad cañera en las tierras vírgenes cubanas) con un factor económico (bajísimo precio de la mano de obra esclava), ligados ambos a la mayor explotación posible de los trabajadores.

Y como factor coadyuvante tenemos que las nuevas áreas cañeras extranjeras en impetuoso desarrollo, India, Mauricio, Java y Borbón, tenían ante sí una barrera de fletes tan imponente como la barrera proteccionista con que chocaban los azúcares cubanos. La remolacha, en la década de 1830, resurge como competidora: pero esta producción no afectará decisivamente el desarrollo azucarero cubano hasta la segunda mitad del siglo xix. Todo esto puede entenderse más claramente estudiando separadamente la estructura del mercado de cada uno de los principales países productores/importadores.

Inglaterra: mercado interno y ventas a flote

Ya vimos cómo desde el siglo xviii Inglaterra se había erigido en una gran reexportadora mundial de azúcares gracias a la posesión de un imperio colonial cuya producción, después de satisfacer las necesidades metropolitanas de consumo, dejaba un amplísimo excedente que, crudo o refinado, se volcaba en el mercado libre mundial. Pero también hemos reiterado en qué modo esta situación fue haciendo crisis a medida que las distintas Antillas inglesas iban llegando, sucesivamente, al límite de explotación productiva dentro de los parámetros tecnológicos de la época. A finales del siglo xviii, y durante las guerras napoleónicas, Inglaterra fue agrandando su imperio mediante la usurpación de nuevos territorios que rápidamente fueron puestos en producción. Pero en el año de 1815 se detiene la expansión imperial inglesa en América. Así, sin incorporar nuevas tierras, y explotadas al máximo las ocupadas, el poderío azucarero inglés del Caribe comienza a desmoronarse bajo la ley de los rendimientos decrecientes, dramáticamente válida en un sistema de agricultura esclavista extensiva.

Los rendimientos decrecientes implicaron también el alza de los costes de producción y, por ende, dificultades para colocar en el mercado libre mundial excedentes caros en una época de clara tendencia a la baja de los precios. A su vez el mercado interno inglés se caracteriza por un rápido incremento del consumo que pasa, en cifras redondas, de 100.000 t anuales a casi 200.000 t en 1840. Incrementado el consumo, al mismo tiempo que disminuía la producción, ambas curvas se fueron acercando hasta que, hacia fines de la década de 1830, era obvia la inminencia del tránsito de la antigua posición excedentaria a la de país deficitario de azúcar.

Dentro de la propia Inglaterra, los intereses de las Sugar Islands lograron una protección absoluta, no sólo contra los azúcares extranjeros (cosa perfectamente lógica dentro de la política imperial), sino también frente a los propios azúcares ingleses de las Indias Orientales: India y Mauricio, principalmente. Esta protección significó altísimos precios de consumo interno que frenaban el crecimiento del *per caput* y con ello la expansión de la industria refinadora, que necesitaba no sólo de una materia prima barata, sino también de una alta producción que rebajase los costes marginales. Y en el comercio exterior significó la pérdida aparente de la gran actividad reexportadora inglesa que en 1802 alcanzara el nivel de las 100.000 t, para descender hasta 27.000 t en 1827 y a sólo 22.000 t en el año de 1840.

Un país como Inglaterra, en plena expansión industrial, no podía mantener esta situación de la que sólo era beneficiaría la oligarquía plantadora absentista de las Antillas. Esta oligarquía, cuya fuerza política era decisiva en el Parlamento del siglo xviii, era ya débil en las décadas de 1830 y 1840. Su base económica, el sistema de plantación esclavista, que había rendido altísimos dividendos en el pasado, se mostraba ahora incapaz de aumentar la producción y bajar los costes. Agotadas sus posibilidades productivas, las manufacturas antillanas dejaban como saldo una organización de trabajo intransformable a corto o medio plazo, y como resultante social una serie de grupos poblacionales de ínfimo nivel de vida y mínima importancia como mercados consumidores. Y en lo internacional

amenazaba de muerte al comercio inglés de reexportación de azúcares, que había sido una de las antiguas bases de capitalización del país; perjudicaba a la marina; inhibía el desarrollo de las Indias Orientales, que era la nueva y más prometedora zona de expansión inglesa; y obstaculizaba el rico comercio establecido con Brasil y Cuba. Los distintos pasos que Inglaterra dio para solucionar esta crisis fueron decisivos para el comercio azucarero cubano.

La primera solución inglesa no fue de carácter oficial, sino que brotó pragmáticamente de las necesidades de los comerciantes reexportadores. Éstos, carentes de excedentes reexportables y obstaculizada por la legislación inglesa la introducción para el consumo del azúcar producida por esclavos (*slave-grown-sugar*), incrementaron en proporciones gigantescas el sistema de ventas a flote que, en la década de 1830 se institucionaliza cotizándose en el mercado con la categoría de un *spot* (entrega inmediata) para ser remitida a un puerto de Europa continental. Así, a las ventajas típicas de las ventas a flote, que hemos visto consistían en ahorrar los gastos de desestiba, almacenaje y nueva estiba, se agregó la de traficar con azúcar de producción esclava sin comprometer la abolicionista legislación inglesa. Ésta es la razón por la cual dijimos que la crisis reexportadora inglesa fue aparente; «aparente», porque así se refleja en las cifras oficiales de reexportaciones, que en el periodo 1815-1840 ofrece los siguientes valores:

MERCADO AZUCARERO INGLÉS.

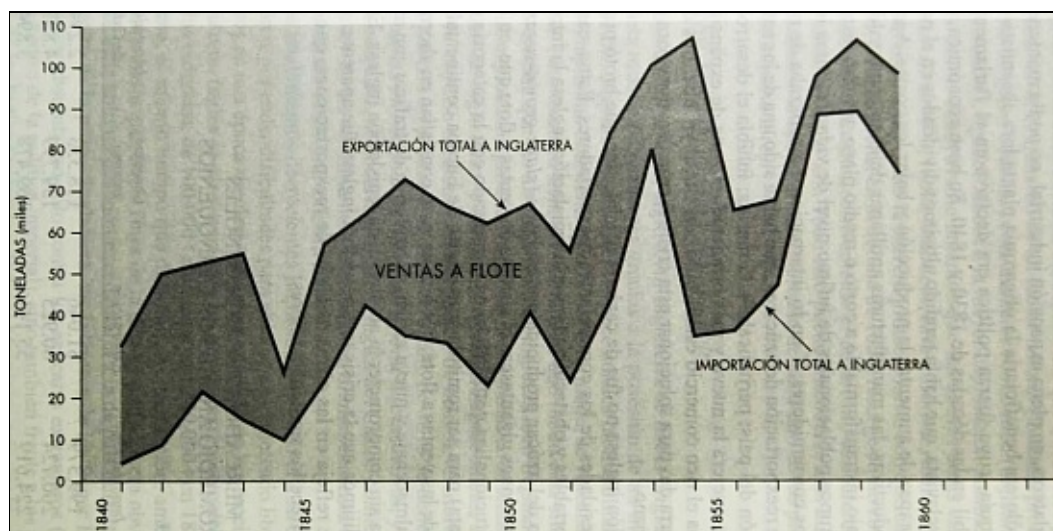
PROMEDIO ANUAL POR QUINQUENIOS

Unidad: toneladas métricas

Quinquenios	Importación	Exportación	Consumo interno	Importación de Cuba
1816-1820	199.379	81.046	118.333	2.294
1821-1825	200.724	60.925	139.799	4.887
1826-1830	224.619	55.141	169.478	3.894
1831-1835	245.119	55.489	189.630	6.447
1836-1840	232.076	41.465	190.611	9.009

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

GRÁFICO XV



VENTAS A FLOTE DE AZÚCARES CUBANOS

El gráfico está construido sobre dos fuentes: la línea inferior, de importación de azúcar cubana, pasada por los aduanas inglesas, procede de los «Trade Returns». La línea superior, de azúcar enviada a Inglaterra desde Cuba, está tomada de las «Balanzas Comerciales» cubanas. Salvo los errores y falsedades de ambas fuentes, la zona intermedia, sombreada, comprende las ventas a flote: azúcares enviados a Inglaterra y que no ingresaron al país sino que continuaron en tránsito a otro lugar del mundo después de ser vendidos en un puerto inglés.

Éstas son las cifras oficiales que no contienen las ventas a flote porque éstas no pasaban por las aduanas y de ellas no quedaba constancia estadística. Sin embargo, algunas publicaciones económicas de Londres y Liverpool, como la Produce Markets Review, reseñaban las cotizaciones de café, azúcar y otros productos a flote (*goods afloat*), anotando el volumen de transacciones llevadas a cabo. Se trata de noticias incompletas de ventas ya que sólo se consignaban para ejemplarizar los cambios en los precios. Pero es notable que estas relaciones incompletas den totales anuales de ventas a flote, y sólo en el puerto de Londres y la isla de Wight, semejantes al monto de las reexportaciones oficiales. Incidentalmente es bueno señalar que la pequeña isla de Wight, por su estratégica posición, fue uno de los más importantes centros de tráfico azucarero del mundo. Por la forma irregular en que se publicaron las estadísticas de ventas a flote, carecemos de la serie completa, detallada y criticada de estas ventas; pero basta sólo con las consignadas en la Produce Markets Review para concluir que la crisis inglesa de reexportación azucarera fue sólo en el refino. En cuanto a los crudos la reexportación continuó y, probablemente, aumentó, sin que se reflejase en las estadísticas oficiales.

Las ventas a flote solucionaron parcialmente las necesidades de los comerciantes reexportadores ingleses, pero dejaron en pie el grave problema de la producción colonial antillana que se mostraba, a corto plazo, incapaz de satisfacer la demanda interna británica. La solución en este caso hubo de ser radical: la abolición de la esclavitud. Gran Bretaña se ve obligada a reestructurar su imperio colonial con una política acorde con su gran desarrollo industrial. Con esto no queremos afirmar que la abolición de la esclavitud en las colonias inglesas, que fue un problema complejísimo, se pueda atribuir a un solo factor. Aquí sólo indicamos, incidentalmente, la incapacidad de las relaciones de producción esclavistas para engranar en un sistema productivo moderno: y que ésta fue, sin lugar a dudas, una de las causas fundamentales de su liquidación.

En Cuba, durante las décadas de 1830 y 1840 la sacarocracia sigue, con desbordado interés, el proceso de abolición de la esclavitud que se está llevando a cabo en sus vecinas islas azucareras. Como existía una rígida censura que prohibía tratar públicamente los temas de la esclavitud, las noticias no aparecieron en la prensa, pero sí en numerosos folletos publicados por cubanos o estudiosos de los intereses de la Isla, y editados en el extranjero. Dado que la abolición de la esclavitud en las colonias inglesas del Caribe estuvo seguida por una brusca caída de la producción azucarera, los intereses negreros de Cuba esgrimieron las cifras estadísticas como un ejemplo fehaciente de la imposibilidad de trabajar en los ingenios con brazos libres, e identificaron el abolicionismo con la ruina de Cuba.

El hecho palpable, objetivo, del proceso fue que las cifras de producción de las colonias inglesas evolucionaron en la siguiente forma:

Unidad: toneladas métricas <i>Quinquenios Area del Caribe Indias Orientales Total</i>									
1815-1819*	181.385	10.562	191.947	1820-1824*	182.466	23.523	205.989		
1825-1829*	184.744	29.834	214.578	1830	198.711	45.538	244.249	1831	
193.195	43.264	236.459	1832	191.488	45.163	236.651	1833	185.117	40.389
225.506	1834	195.272	39.571	234.843	1835**	179.034	38.296	217.330	1836
182.958	39.294	222.252	1837	167.995	48.303	216.298	1838	178.757	58.779
237.536	1839***	143.490	62.900	206.390	1840	118.042	61.957	179.999	

* Promedio anual.

** Primera zafra bajo el sistema de aprendizaje (*apprenticeship*).

*** Primera zafra con brazos libres.

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

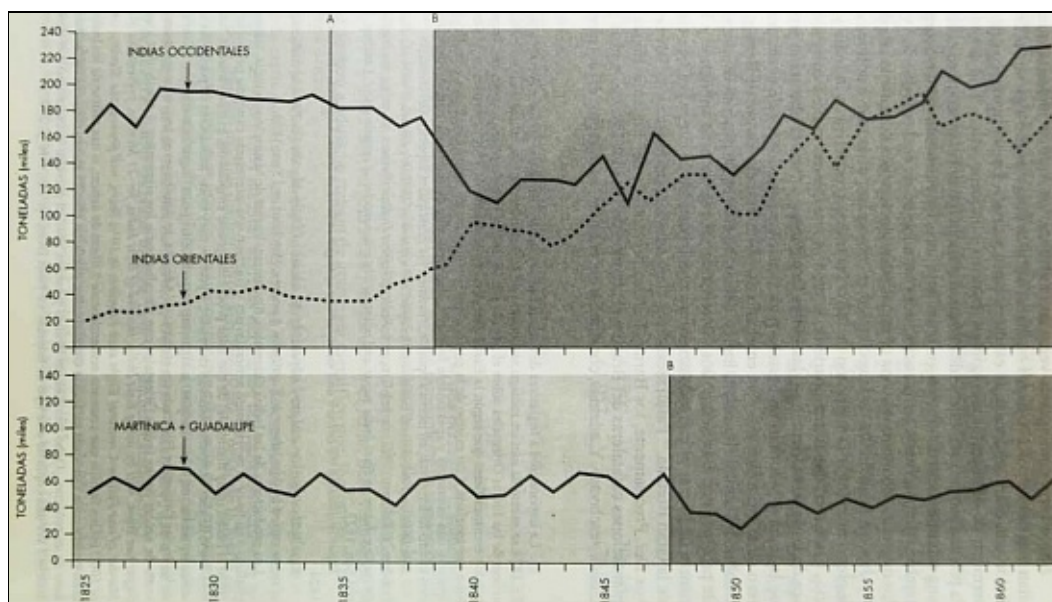
La sacarocracia criolla, en pugna con los negreros, que perseguía la solución de abolición con indemnización, al modo inglés, planteó tímidamente la versión opuesta. Y José Antonio Saco, vocero de los intereses productores criollos, tomó los datos estadísticos que le convenían, y ocultando el resto del proceso, publicó en los años de 1937 y 1845 dos vergonzantes folletos sobre el tema. Sólo Ramón de la Sagra se abrevió a editar un trabajo de gran rigor científico que, lógicamente, tuvo la condena oficial.³⁸

Como puede apreciarse, la abolición de la esclavitud en las colonias inglesas no provocó la crisis azucarera. La crisis azucarera estaba determinada por la esclavitud. A partir de 1800-1804 las islas inglesas del Caribe no pudieron aumentar su producción y muchas de ellas disminuyeron sensiblemente, a pesar de la fuerte demanda azucarera y altísimos precios. Naturalmente que esta caída de la producción insular no se refleja en las cifras globales porque está compensada por el impresionante crecimiento de las colonias de Berbice, Denierara y Essequibo, que a partir de 1829 se integran como Guayana inglesa. (Ver «Apéndice Estadístico».)

Ahora bien, como puede verse en la gráfica, las Antillas inglesas, donde residían más del 90 por 100 de los esclavos, exhiben desde medio siglo antes de la abolición una clara tendencia de estancamiento y crisis. La abolición, lo que hace es terminar de desintegrar un régimen obsoleto y antieconómico. Y, al desintegrarlo, la producción ya vacilante se desploma. La abolición era el único paso posible para una mínima reestructuración colonial antillana. Este proceso estuvo acompañado también de una fuerte persecución del contrabando de esclavos que fue vista por los negreros cubanos como una criminal maquinación para arruinar la isla de Cuba.

Junto a la abolición de la esclavitud, y como parte de la nueva política colonial inglesa, tuvo lugar la supresión de todas las trabas productivas a la India y Mauricio. Estas medidas forman parte de la gran pugna interna inglesa entre los intereses de las Indias Orientales y las Indias Occidentales. Pero la liberación productiva de la India y Mauricio no bastaba para llenar las necesidades de consumo azucarero de la Gran Bretaña y ya en el año de 1840, Francis Thornhill Baring, vocero cumbre del capital financiero inglés, declaraba ante el Parlamento la imposibilidad de proteger por más tiempo los intereses de los plantadores antillanos y la inminencia de liberar el mercado azucarero como parte de la nueva política comercial de la Gran Bretaña.³⁹ Parafraseando el viejo adagio, pudiera decirse: *vox pecuniae, vox Dei*. Precisamente, los Baring eran los promotores del comercio inglés con las plantaciones cafetaleras del Brasil y el algodón de Estados Unidos, ambas producciones «esclavas». Y, además, constituían el centro de los intereses explotadores de la India, donde Thomas George Baring va a ser virrey. Al iniciarse la década de 1840 el proteccionismo azucarero inglés está agonizante.

GRÁFICO XVI



AZÚCAR Y ESCLAVITUD

La gráfica muestra casi cuatro décadas de producción azucarera de las Antillas inglesas y francesas. Ya desde comienzos del siglo XIX las colonias inglesas del Caribe habían llegado al tope de sus posibilidades productivas dentro de un sistema esclavista, que implicaba cultivo extensivo y tecnología manufacturera estagnada. Este tope se refleja en la línea recta que con límites de 180.000 y 200.000 t/zafra llega hasta el punto A. El espacio AB comprende los años del llamado «aprendizaje» (*apprenticeship*) como paso previo a la abolición de la esclavitud que tiene lugar en el punto 8. El cambio de régimen de trabajo crea un estado de crisis que origina la tendencia de baja de la producción que dura aproximadamente una década (1835-1845), a partir de la cual se inicia la recuperación.

Esta baja momentánea fue interpretada por los esclavistas como una prueba de que la producción azucarera en el trópico exigía la esclavitud, y que Cuba se arruinaría en caso de abolición. Ahora bien, el análisis de estas curvas demuestra que la crisis provocada por la abolición es parte de otra crisis permanente, muy anterior, generada en el seno mismo de la institución esclavista. Al tener lugar la abolición sobreviene una etapa de ajuste que origina el abandono de las unidades de baja productividad, e inclusive incosteables, pero que se mantenían activas porque bajo el régimen esclavista las pérdidas son menores produciendo que sin producir. Y simultáneamente hay nuevas inversiones con tecnología industrial y base asalariada, iniciándose un periodo de recuperación no obstante ser cada día más negativas las condiciones del mercado mundial.

Las Antillas francesas (gráfico inferior) no pasaron por el proceso de aprendizaje: la abolición creó (al igual que en caso anterior) un fenómeno momentáneo de baja y ajuste, iniciándose luego la recuperación, con menos oscilaciones que en la etapa esclavista.

Finalmente, para cerrar el estudio de este periodo, un mínimo análisis del comercio Cuba-Inglaterra. Como ya afirmamos, las exportaciones azucareras cubanas a Inglaterra fueron muy inferiores a los azúcares consignados inicialmente a Inglaterra, pero vendidos a flote y reenviados a algún puerto de Europa continental. Tomando en cuenta ambos azúcares los vendidos directamente a Inglaterra y los exportados por medio de Inglaterra con destino a otros países, este comercio representó más o menos el

16-20 por 100 de las exportaciones totales cubanas de azúcar. Respecto a los derivados y subproductos, las primeras exportaciones de ron a Inglaterra datan de 1838, y las de mieles finales se inician en 1841. Por eso ambos acápites son estudiados posteriormente. Inglaterra fue, además, una modesta importadora de café cubano, absorbiendo un 5-7 por 100 de las exportaciones totales; adquirió casi el 100 por 100 del cobre, cuya producción controlaba; y fue una compradora creciente de tabaco habano, manufacturado.

A su vez el 70 por 100 de las importaciones cubanas de productos ingleses estuvieron concentradas en el sector textil. También en este periodo, que es la etapa inicial de mecanización de las manufacturas azucareras cubanas, la Isla importó más de un centenar de máquinas de vapor y trapiches horizontales, siendo la principal suministradora la casa Fawcett, Preston & Co.; pero a partir de la propia década de 1830, la maquinaria inglesa comenzó a ser seriamente competida por la norteamericana, que probó tener una calidad semejante, por lo menos en cuanto a resistencia para soportar el bestial trabajo manufacturero. En este cambio influyó también la febril actividad de promoción de ventas llevada a cabo por los comerciantes norteamericanos, el hecho de que los principales maquinistas de ingenios cubanos eran oriundos de Estados Unidos, el por entonces novedoso sistema de piezas intercambiables desenvuelto brillantemente por la industria norteamericana de maquinarias, la ventaja de los fletes más bajos y, finalmente, la posibilidad de obtener los recambios con rapidez, por la cercanía y el intenso tráfico marítimo Nueva York-La Habana.

El creciente intercambio comercial cubano-británico movió a los intereses ingleses a establecer en La Habana, en el año de 1839, una sucursal del Banco Colonial de Londres (Colonial Bank). Como es lógico se hizo un amplio estudio de preinversión y se solicitó de las autoridades españolas las típicas garantías burguesas acordes con una institución bancaria moderna. Entre otras cosas, requerían protección oficial, establecimiento de un procedimiento judicial de apremio que liquidase de raíz los costosos e interminables juicios, etc.⁴⁰ Pero este banco, ni ningún otro, pudo establecerse antes de la década de 1840. Encontró, en primer lugar, la oposición de los comerciantes, transformados ellos mismos en banqueros, y con enorme acumulación de capital. Y, además, el gobierno colonial español asentaba su dominio político en la debilidad de las relaciones económicas de la sacarocracia, emanada de la contradictoria producción de mercancías, para el mercado capitalista mundial, con mano de obra esclava. La obsoleta superestructura jurídico/institucional existente era el resultado de esta debilidad de base. Y el gobierno metropolitano español no estaba dispuesto a modificarla; y menos en favor de un vehículo de penetración del capital inglés.

Francia: renace la remolacha

Francia fue, entre 1825 y 1840, un modesto comprador de azúcar cubano. Desconocemos las cifras de 1815-1824, pero estimamos que fueron sumamente bajas salvo, quizás, el primer momento de ajuste *post bellum*.

La evolución del mercado azucarero francés es sumamente curiosa. Después de haber tenido el predominio suministrador del mercado libre mundial durante el siglo xviii, arrebatado palmo a palmo a ingleses y holandeses, Francia desapareció del comercio de azúcares durante los conmovidos años de 1790-1815. Con la derrota de Napoleón se inicia para Francia, y para toda Europa, una nueva vida económica. Pero esta nueva etapa la inicia Francia sin la posesión de su antigua colonia de Saint-Domingue, transformada ya en república de Haití, y que había sido la base de su poderío azucarero; y aunque conserva a Guadalupe y Martinica, estas dos pequeñas islas no bastan para rescatar la antigua posición. También en los primeros años de la *post guerra* enfrentan el problema de una marina mercante desmantelada y las dificultades de rehacer la infraestructura comercial, más larga y dura que la de construir nuevos barcos.

La solución inmediata, acorde con la política general francesa, fue establecer una cerrada barrera proteccionista contra la violenta irrupción de los azúcares baratos de Cuba y Brasil. No es casual que la

expresión teórica más elevada del proteccionismo francés se origine en dos economistas pragmáticos ligados a la naciente industria del azúcar de remolacha: Jean-Antoine-Claude-Chaptal, conde de Chanteloup y Pierre-Charles-François-Dupin, más conocido como barón Charles Dupin.⁴¹ Y ambos fueron largamente citados y elogiados por Federico List, el hombre que trazó las líneas ideológicas de la geopolítica mercantil del Zollverein.

«Una buena legislación aduanera es la mejor arma defensiva para la industria, había señalado Chaptal; «dicha legislación aumenta o disminuye los aranceles sobre la importación, según las circunstancias; compensa los inconvenientes de los jornales elevados y de los precios más altos de los combustibles; protege las artes y las industrias en su cuna, hasta que se hallan suficientemente robustecidas para poder afrontar la competencia extranjera; determina la independencia industrial de Francia y enriquece la nación con el trabajo que, como frecuentemente he observado, es la fuente principal de la riqueza».⁴²

Para Cuba, el resultado concreto de esta política fue que sus azúcares no pudieron invadir el mercado francés porque siempre los aranceles corrieron detrás de los precios. En el año de 1817, todavía de ajustes *post bellum*, los derechos de entrada a pagar ascendían a 22 francos por cada 100 kg; por ley del 27 de julio de 1822, se cobra al azúcar colonial francesa un arancel de aduana de 45 francos por cada 100 kg, como protección al azúcar de remolacha; y a los azúcares extranjeros, 95 francos, como protección a los azúcares coloniales franceses. Casi inmediatamente se impone, además, una sobretasa de 50 francos. Como el precio del azúcar cubano en 1822, CIF Burdeos, era aproximadamente 160 francos los 100 kg, la barrera arancelaria equivalía al 90,6 por 100 *ad valorem*. Y es importante señalar que la tasa era fija, pero la sobretasa era variable, y se ajustaba mecánicamente de acuerdo con los precios del mercado.

Esta cerrada política proteccionista cumplió cabalmente su rol de expulsar a los azúcares extranjeros del mercado francés. Y no obstante el bajísimo nivel de precios de los crudos cubanos, las cantidades colocadas en dicho mercado fueron mínimas, como puede apreciarse por el siguiente cuadro:

MERCADO AZUCARERO FRANCÉS.

IMPORTACIONES: PROMEDIO ANUAL POR QUINQUENIOS

Unidad: toneladas métricas

<i>Quinquenios</i>	<i>Importación total</i>	<i>De colonias francesas</i>	<i>De colonias extranjeras</i>	<i>De Cuba</i>
1816-1820	37.105	30.817	6.288*	n.a.
1821-1825	51.915	48.858	3.057*	n.a.
1826-1830	86.012	75.448	5.944	4.620
1831-1835	90.314	81.615	4.701	3.998
1836-1840	90.589	79.213	3.490	7.886

* Incluida Cuba; excluida de los siguientes valores de la misma columna.

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

El cierre relativo del mercado francés a los azúcares extranjeros permitió desarrollar al máximo las posibilidades productivas de sus tradicionales colonias azucareras, Guadalupe y Martinica, y poner en producción la pequeña, pero feraz, isla de Reunión o Borbón. Esta última ofreció el milagro productivo de saltar desde cero hasta 20.000 t, entre 1815 y 1840. Ahora bien, Guadalupe y Martinica presentaban características semejantes a las Antillas menores inglesas. En el año de 1815 ya sus tierras óptimas para el cultivo cañero estaban ocupadas; por lo tanto, el incremento de la producción se hizo en tierras marginales o inapropiadas, o bien desplazando otros cultivos. Así, aunque los franceses lograron, a partir de 1817, aumentos anuales en la producción azucarera de Guadalupe y Martinica, este crecimiento tuvo lugar con disminución de la productividad y consiguiente elevación de los costes, al permanecer constante la tecnología. Y lo que es más grave; ya en el quinquenio de 1826-1830 aparece el límite irrebalsable sin una transformación integral de los métodos de cultivo y procesamiento que requería, previamente, la abolición de la esclavitud.

Como paralelamente se produjo un rápido crecimiento del consumo y el renacimiento de la actividad

reexportadora francesa, se hizo evidente que la producción colonial no alcanzaba para satisfacer las necesidades del mercado interno, y era demasiado cara para la reexportación. El desfase producción/consumo, no obstante los altísimos precios del mercado doméstico, exigía la importación de azúcares extranjeros y/o el retomo a la producción remolachera. Lógicamente las fuerzas proteccionistas impusieron la solución remolachera.

Sin entrar a fondo en la cuestión, resulta de interés señalar algunos aspectos de este renacimiento que a la larga va a desplazar de Europa a los azúcares cubanos. Como vimos en un epígrafe anterior, el azúcar de remolacha fue hija de circunstancias excepcionales, emergiendo durante las guerras de la revolución y el imperio. Francia, con la restauración, abandonó momentáneamente la protección brindada por Napoleón al azúcar de remolacha, y la naciente industria pareció derrumbarse.

Pero había un hecho indudable: durante el Imperio el estado había organizado la costosísima infraestructura de la industria formando cuadros técnicos, realizando largos estudios, levantando encuestas, recogiendo informaciones, edificando manufacturas, sembrando extensas áreas remolacheras y, sobre todo, interrelacionando intereses. Las escuelas organizadas bajo Napoleón e inauguradas en 1812, ya en 1817 habían dejado su saldo positivo de preparación de personal medio, y sus alumnos y profesores tenían un nivel superiorísimo al de los hombres que en las Antillas se dedicaban a la caña. Tanto en el cultivo como en la manufactura se había dado un impresionante salto cualitativo gracias a maestros como Dubmfnaut y cultivadores de la talla intelectual de Mathieu de Dombasle, Harpignies y Blanquet.

A pesar de estos avances, la naciente industria de azúcar de remolacha seguía siendo un organismo artificial que sólo podía desarrollarse bajo protección estatal y poniendo trabas a la concurrencia cañera. Por eso el quinquenio de 1826-1830, que marca el *yield point* de la producción colonial francesa, señala también el resurgir remolachero. La situación de este momento puede apreciarse en el siguiente cuadro:

PRODUCCIÓN Y CONSUMO AZUCARERO FRANCÉS. PROMEDIO ANUAL POR QUINQUENIOS

Unidad: toneladas métricas

Quinquenios	Producción colonial	Producción remolacha	Producción total	Consumo
1816-1820	30.817	n.a.	n.a.	n.a.
1821-1825	48.858	n.a.	n.a.	n.a.
1826-1830	75.448	4.176	79.624	65.216
1831-1835	81.615	22.200	103.815	84.629
1836-1840	79.213	37.297	116.510	102.857

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Al iniciarse la década de 1830 el consumo francés de azúcar había rebasado ampliamente las posibilidades de suministro de sus colonias. Éste es el momento que aprovechan las fuerzas proteccionistas para el violento resurgir remolachero, eliminando del mercado la concurrencia de los azúcares extranjeros de caña. No tenemos cifras precisas del desarrollo del complejo remolacha/azúcar en el decenio 1815-1824: Marczewski le calcula una tasa de crecimiento anual media de 14,4 por 100.⁴³ Sin embargo, en el decenio siguiente, 1825-1834, se acelera aún más la expansión mostrando una tasa anual de desarrollo que, sin hipérbole, puede calificarse de fabulosa: 44,0 por 100. De 1.500 t de producción salta a algo más de 40.000 t.

Esta vertiginosa expansión exigió un cambio en la política colonial francesa respecto a sus islas azucareras: Martinica, Guadalupe y Borbón. Y replanteó, en una nueva dimensión internacional, el conflicto remolacha/caña. Internamente, Francia tuvo que ajustar sus aranceles para articular la concurrencia de tres azúcares: el azúcar de remolacha «indígena», el azúcar de caña de sus colonias, y el azúcar de caña extranjero, lo cual significó una política coordinadora de los intereses en pugna: la antigua oligarquía colonial, los nuevos y presionantes grupos remolacheros, los refinadores, los comerciantes importadores/exportadores y la marina mercante. Todo ello, aparte de los objetivos fiscales, ya que con los impuestos al azúcar se sustentaba buena parte de los presupuestos. No fue nada

fácil este acuerdo de intereses y la cuestión azucarera engendró la más violenta polémica económica que conoció Francia en la primera mitad del siglo xix.

Naturalmente, la solución fue en favor de la remolacha pues los intereses coloniales cañeros estaban ya en franca minoría en el balance de las fuerzas políticas francesas. Además, como había señalado Napoleón Luis Bonaparte en sus escritos azucareros, mucho antes de la aventura del Imperio, «las colonias se establecen en interés de la metrópoli, y no la metrópoli en interés de las colonias».⁴⁴ La protección remolachera determinó que en el año de 1840, y en sólo los departamentos franceses de Nord, Pas-de-Calais, Aisne y Somme, estuviesen establecidas 301 factorías azucareras y se dedicasen 27.869 h al cultivo remolachero. Estos departamentos pagaban 17 millones de francos en impuestos y controlaban 34 diputados a la Cámara, que constituían un bloque de presión política superiorísimo al de los intereses cañeros.⁴⁵

El interés remolachero se asociaba también a otros factores económicos franceses. Una encuesta de la época revelaba que un negro esclavo ingería alimentos franceses por valor de unos 10 céntimos diarios; un obrero remolachero, sólo en pan, gastaba un promedio de 18 céntimos. Las esquifaciones de los esclavos representaban un consumo de textiles franceses de 23 francos anuales *per caput*; el más modesto obrero remolachero gastaba en vestir 82 francos al año. Todos éstos fueron causas y argumentos más que suficientes para el resurgimiento del gigante remolachero que, en la segunda mitad del siglo xix, habría de expulsar de Europa a los azúcares dubanos.⁴⁶

Francia, en el periodo estudiado, fue una excepcional compradora de café llegando a adquirir, en algunos años, cerca del 40 por 100 de la cosecha cubana. Aunque en la relación de importaciones de productos cubanos en Francia aparecen muchos renglones como maderas, cacao, cera, cochinilla, algodón, cobre, conchas de carey, tabaco y vainilla, la realidad fue que, reducido a valor, el azúcar y el café totalizaron más del 90 por 100 de este comercio. A su vez las exportaciones francesas a Cuba ofrecen promedios anuales tan sorprendentes como 3,4 millones de litros de vino de la Gironda, 49 toneladas de perfumería, 376 toneladas de jabones finos, 136.000 gramos de joyería en metales preciosos, etc., inexplicables para satisfacer las necesidades de una población de unos 300.000 habitantes blancos, de los cuales sólo una parte podía ser compradora de tales productos. En general, el volumen total de importaciones cubanas, no sólo desde Francia sino incluyendo a Estados Unidos y los demás países europeos, únicamente puede explicarse pensando en Cuba como un centro redistribuidor del comercio para América Latina, y también por el nivel de vida de su población blanca, el más alto del mundo, al decir casi unánime de los viajeros que sobre la Isla escribieron.

Otros mercados europeos

Desdichadamente tenemos pocas cifras confiables sobre el comercio cubano en el periodo 1815-1842, aparte de los estudiados. Según los valores consignados en las balanzas comerciales cubanas, Alemania* tuvo el rango de tercer país en cuanto al comercio con Cuba, superado sólo por España y Estados Unidos y, en muchos años, por encima de Oran Bretaña. Como estas cifras disponibles son globales, expresadas en valor, y sin desglosar por productos, no tenemos modo de analizar este interesantísimo mercado.

Sabemos que, en general, Alemania importó unas 21.000 t de azúcar promedio anual, en el quinquenio 1815-1819, pasando a 25.000 t promedio en el trienio 1837-1839. Aunque recordemos que éstas son las cifras de exportaciones directas Cuba-Alemania. Es seguro que cantidades adicionales de azúcar cubana llegasen a Alemania despachadas «a flote» desde los puertos ingleses.⁴⁷

Si el comportamiento comercial de las décadas de 1820 y 1830 fue semejante al del quinquenio 1841-1845 (a partir de 1841 contamos con estadísticas bastante confiables), Cuba debió suministrar un 35-45 por 100 del azúcar consumida en Alemania. Y, además, durante la década de 1830 le vendió anualmente cerca de un millón de litros de ron o aguardiente cubano. La importancia del comercio Cuba-Alemania puede constatarse por el crecido número y gran fuerza económica de los comerciantes germanos

establecidos en la Isla. En algunas ciudades cubanas, como Trinidad, el comercio alemán fue dominante. Y esto no se desdice con el hecho de que el proteccionismo alemán fuese más cerrado que el francés. Baste recordar que Federico List, en el capítulo final de su famosa obra sobre el llamado «sistema de economía nacional», planteó la necesidad de un enlace marítimo directo Alemania-Cuba; e insistía en adquirir los productos tropicales en Cuba y no por medio de Holanda.

Holanda, según List, era una competidora de Alemania en la producción de manufacturas, y Cuba una suministradora de materias primas y excelente compradora de productos industriales alemanes. Es decir, bajo la farisea concepción de que las zonas tropicales eran por excelencia las suministradoras de materias primas, y las zonas templadas las creadas por Dios para la vida industrial, se procedía al consciente desarrollo del subdesarrollo. Los reformistas cubanos, increíblemente, incorporarían este ideario derrotista a su cuerpo de doctrinas.

Sin llegar a la importancia de Alemania, Rusia fue una excelente compradora de azúcar y café cubanos, sin vender prácticamente nada a la Isla. El monto de su comercio exigió mantener un cónsul de Rusia en Matanzas, cargo que desempeñó durante varios años la turbia figura de Augustus Henry Coit.

Los Países Bajos, Italia, Portugal y Dinamarca siguieron en importancia a los mencionados. En cuanto al comercio con los países del Báltico, especialmente con Suecia, estuvo controlado en este periodo por la firma D. Carnegie & Co. El mayor de los barcos de Carnegie & Co. se llamaba, precisamente, *Havana*, y en su popa ostentaba el lema de la casa: *Gotheborgs Hallstempel för toppsocker* ⁴⁸ Según información de segunda mano, que esperamos confirmar, es posible que las bellas calles coloniales de Trinidad, empedradas con «chinas pelonas» (cantos rodados o pelados), exhiban mucha piedra sueca, traída en lastre en los buques.

ALGUNAS CONCLUSIONES

Para quienes estén acostumbrados a la clásica idea de Cuba como país monocultor y dependiente de un sólo mercado exterior, asombrará que, entre 1815 y 1842:

- Cuba reparte sus exportaciones entre Estados Unidos, España, Inglaterra, Alemania, Francia, Rusia y los Países Bajos, además de otros mercados menores. Ningún país, aisladamente, puede ejercer presiones políticas decisivas valiéndose de presiones económicas. Sin embargo, se advierte una tendencia hacia la concentración de las exportaciones en el mercado de Estados Unidos.

- Cuba exporta azúcar, mieles finales, aguardiente, café, tabaco en rama y manufacturado, cobre, cera, miel de abejas y maderas preciosas. El complejo azucarero (azúcar, mieles, ron), y el café, constituyeron la base económica de la Isla. Además de ser la primera exportadora mundial de azúcar y café en el periodo, Cuba fue también la primera exportadora mundial de cobre. Y simultáneamente se produce el impresionante renacimiento de su comercio tabacalero. No hay especialización de las exportaciones respecto a un producto, pero sí en relación con un sector: azúcar, mieles, aguardiente y café se originan en plantaciones esclavistas.

- España ocupa un puesto muy importante como compradora de productos cubanos (en valores totales), aunque el primer lugar pertenece a Estados Unidos. Desde el punto de vista mercantilista o neocolonial, era absolutamente absurdo que la metrópoli no controlase la totalidad del comercio de su colonia. De todos modos, para España, la situación mantenida en este periodo fue muy superior a la del periodo anterior, durante el cual casi no hubo comercio Cuba-España. El hecho de que España restableciera y ensanchara sus nexos económicos con Cuba, situándose como segundo importador de sus productos, contribuyó a fortalecer las hasta entonces críticas relaciones preexistentes.

- La recuperación española, aunque muy importante para estrechar los vínculos coloniales, no fue lo suficientemente amplia como para permitir a España ejercer un efectivo papel rector metropolitano. Pero

le permitió llevar a cabo un trabajo de desmantelamiento y bloqueo de la organización político-económica levantada por la burguesía criolla. Y también le permitió enfrentarse con éxito a los intentos hegemónicos de Estados Unidos en el Caribe. Para el logro de ambos objetivos España tuvo a su favor el balance internacional de fuerzas y la debilidad política de la sacarocracia.

- Dentro de la orgía proteccionista de la época, Cuba tuvo que vender siempre a precios altamente competitivos, luchando contra azúcares protegidos, pues ni siquiera España funcionó para ella como mercado preferencial. Fue la única colonia azucarera del mundo sin mercado preferencial. A su vez el régimen arancelario impuesto por España la obligó a comprar muchos bienes de consumo a precios de monopolio. Esto dio por resultado el debilitamiento de la relación de intercambio con España y consecuentemente de la renta real en Cuba.

- Con una estructura dependiente del comercio exterior y un mercado interno pobremente constituido, el propio comercio exterior comunicó internamente las fluctuaciones económicas originadas en los mercados compradores, produciendo efectos desestabilizadores. Como el volumen de las exportaciones era extraordinariamente superior al de las importaciones, muchos barcos, para no venir en lastre, ofrecían fletes mínimos lo que se convirtió en un factor más de incremento de las importaciones, afectando el posible desarrollo de producciones con destino al mercado interno.

- La política proteccionista en Europa y Estados Unidos afectó el crecimiento del mercado azucarero, ya que los precios al consumidor se mantuvieron siempre muy altos en relación con los ingresos promedio de las grandes masas populares. Y aunque el azúcar mostró su típica elasticidad a la renta, el crecimiento del consumo fue más por empuje demográfico que por aumento del *per caput*. En general la evolución del mercado fue como sigue (se contabilizan solamente los azúcares que influyen en la situación del mercado internacional):

PRODUCCIÓN AZUCARERA MUNDIAL.

EVOLUCIÓN ENTRE 1815-1819 Y 1838-1842

Unidad: toneladas métricas

<i>Promedio 1815-1819</i>	<i>Promedio 1838-1842</i>	<i>Producción %</i>	<i>Producción %</i>	<i>Colonias</i>
inglesas 173.822	47,36	160.046	24,84	Colonias francesas 39.279
13,10	Francia*	- -	30.536	4,74
	Brasil 75.000**	20,44	82.000	12,73
	Colonias holandesas 8.140	2,22	64.256	9,97
	Colonias danesas 26.000	7,09	9 000	1,40
	Luisiana (EE.UU.) - -	51.712	8,03	Alemania* - -
	11.688	1,81	Cuba 44.734	12,19
150.603	23,38	366.975	100,00	644.255
				100,00

* Remolacha.

** Estimado.

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

- A lo largo del periodo Cuba muestra una tasa de crecimiento del 4,00 por 100 anual, mientras el mercado evoluciona a un 2,6 por 100. Esto significó un mejoramiento de la posición relativa cubana. La tasa de incremento productivo cubano es muy inferior a la de Reunión, Mauricio, India, Java, Luisiana y el azúcar de remolacha europea. Pero estas tasas no son comparables con la cubana porque cuando se parte de cero o cantidades mínimas es fácil exhibir incrementos relativos extraordinarios. De todos modos, el crecimiento productor de las citadas colonias del Pacífico fue impresionante. Frente a ellas Cuba tenía la protección de la alta barrera de fletes. Respecto a Europa tenía la ventaja de sus bajos costes de producción.

- Como el consumo de Inglaterra, Francia y Dinamarca era superior a la producción de sus respectivas colonias, el azúcar por ellas producida no entraba en los canales de la comercialización internacional. Otro tanto sucedía con Luisiana y la pequeña producción remolachera europea. Esto significa que el mercado libre mundial debió de estar cerca de las 280.000 t. Por lo tanto puede afirmarse que Cuba

abastecía más del 50 por 100 de este mercado.

- La alta posición productora de Cuba se asentó en factores naturales y, muy poco, en desarrollo técnico. Los rendimientos azúcar/caña se mantuvieron estables a lo largo del periodo. Como los precios declinaron sensiblemente, es casi seguro que hubo una reducción en la tasa de utilidad de los productores aunque no en la ganancia comercial.

- Al contrario de lo que señalan las historias tradicionales de Cuba, el periodo estudiado fue de contracción, predominando los años críticos.

CRECIMIENTO POR INVOLUCIÓN Y CRISIS DEFINITIVA (1838-1842 A 1869-1873)

ESPAÑA: LA IMPOSIBLE INTEGRACIÓN DE CUBA

Entre la Revolución de La Granja y La Gloriosa (1836 a 1868), la burguesía española logró el ansiado objetivo económico de integrar el mercado interno de la Península con los puertos de la periferia. Fue éste un largo proceso que se había iniciado desde mucho antes con las Cortes de Cádiz y que tuvo como hitos fundamentales la desamortización eclesiástica de 1836, la desvinculación de patrimonios y la desamortización general de 1856. Se operó un profundo cambio estructural en el sector agrario, impulsado y perfeccionado con el tendido de vías férreas, el aumento de la producción siderúrgica, la mecanización algodonera y el renacimiento de la construcción naval. Las antiguas economías regionales y comarcales españolas quedaron ensambladas en una economía nacional propiamente dicha. El vino, las harinas, las frutas y otros productos agrícolas afluyeron a los puertos de la periferia con menores costes, recibiendo en retorno mercancías que antes sólo consumían grupos privilegiados. Se atenuaron y, por largos años, desaparecieron las tradicionales crisis de subsistencias a la vez que se lograba una exportación más racional y creciente de los excedentes agrícolas.⁴⁹

Cuba fue, indudablemente, la rueda excéntrica de este mecanismo económico, la colonia imposible de integrar a la nueva estructura tan trabajosamente creada. Era como una pieza de otra maquinaria, con otras especificaciones y normas, y que obedecía a un movimiento distinto del impartido por el concierto metropolitano. De ahí la imposibilidad de «integrarla», lo cual no excluía la precisión de explotarla. A la burguesía española no escapaba el hecho de que, cuanto menos integrada estuviese Cuba, mayor era el divorcio político y mayores las probabilidades de que definitivamente escapase de la órbita colonial española. Por eso, mucho antes de que el término «integración» tuviese vigencia política en Cuba, los burgueses españoles que intentaron acoplar la economía cubana a las necesidades metropolitanas se llamaron a sí mismos «integristas».

El extraordinario comercio exterior cubano y, por ende, la complejidad de sus relaciones internacionales, unido todo al menguado capitalismo español, impedía a la burguesía metropolitana aplicar en Cuba los antiguos métodos mercantilistas, y tampoco podía emplear el sistema de explotación neocolonial que por entonces Inglaterra inauguraba.⁵⁰ De ahí que la conservación de la Isla exigiese un régimen agónico de concesiones y restricciones, institucionalizado con el pomposo nombre de «leyes especiales», que fue lo planteado por la burguesía triunfante en La Granja como disculpa al negarse a aceptar en las Cortes españolas a los diputados criollos electos por la sacarocracia.

Este sistema de transacción con la realidad no tuvo otra virtualidad que prolongar la explotación metropolitana de los recursos cubanos, retrasando el alejamiento de la Isla del centro de gravedad económico español y poniendo trabas al creciente desarrollo de las relaciones neocoloniales de Cuba con Estados Unidos e Inglaterra. La rica vida comercial cubana se desenvuelve cada vez más independiente de su metrópoli, lo cual no significa una superación de su condición colonial, sino un tránsito de la dependencia española a la dependencia norteamericana.

Las muy polémicas cifras de la época, aun concediéndoles un margen apreciable de error, expresan claramente este proceso de inversión en las relaciones de dependencia. Por citar sólo tres índices, veamos lo ocurrido en el periodo con la marina mercante, las exportaciones cubanas en general y el comercio azucarero en particular.

Respecto a la marina mercante es bueno recordar que los derechos diferenciales de bandera, instituidos a partir de 1820, tuvieron como objetivo la protección de la marina española y provocaron la aplicación de la Navigation Act por parte de Estados Unidos. La evolución posterior fue como sigue:

MOVIMIENTO MARÍTIMO MERCANTE DE LOS PUERTOS CUBANOS.
PROMEDIO ANUAL POR QUINQUENIOS*

Unidad: capacidad de carga en toneladas métricas.

Buques españoles	Buques extranjeros	Quinquenios	Tonelaje	%	Tonelaje	%
Tonelaje total	1841-1845	n.a. - n.a. -	497.770	1846-1850	163.248	22,96
547.712	77,04	710.960	1851-1855	186.538	24,35	579.689
75,65	766.227	1856-1860	217.746	23,16	722.428	76,86
940.174						

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Las cifras anteriores revelan una situación de estancamiento relativo de la marina metropolitana respecto a la colonia. Y a pesar de los altísimos derechos diferenciales, casi el 80 por 100, en cifras redondas, del transporte marítimo cubano está en manos extranjeras. Y, lo que es más importante, la totalidad del comercio con Estados Unidos, primer comprador/suministrador de la Isla, se realiza exclusivamente en barcos norteamericanos. Estados Unidos había desplazado a España en un renglón básico para asegurar la dependencia colonial. A su vez España, impidiendo que la sacarocracia desarrollase una marina propia porque ésta era un elemento de disolución de los nexos coloniales, e incapaz de proporcionar lo que no dejaba crear a la colonia, producía un desequilibrio estructural que impulsaba a Cuba hacia la órbita de influencia norteamericana.

Con respecto al segundo indicador, exportaciones totales cubanas, su desarrollo fue:

GRÁFICO XVII

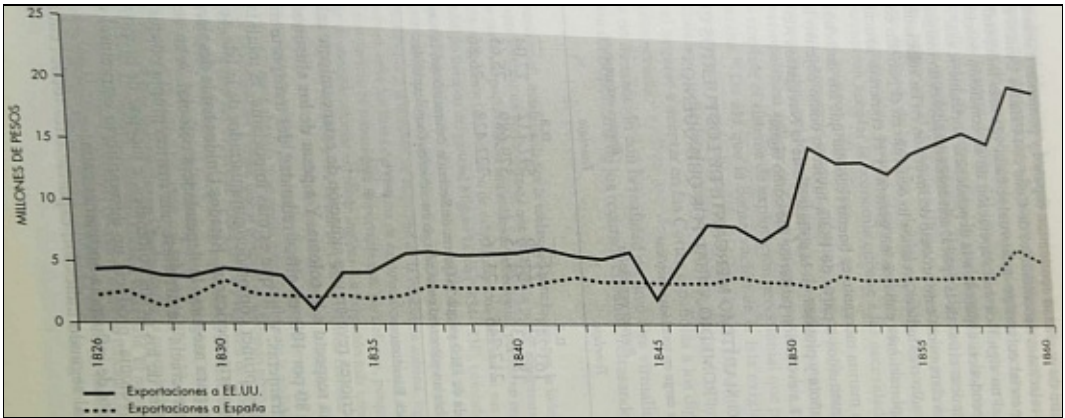
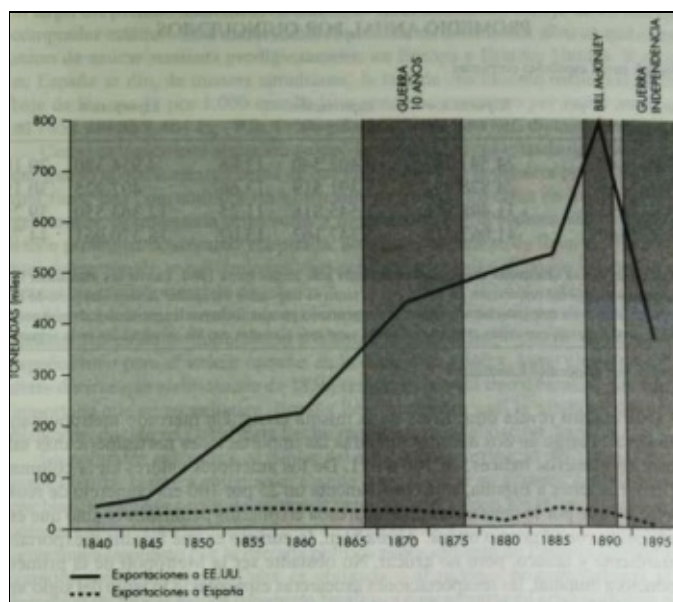


GRÁFICO XVIII



COMERCIO CUBANO Y TRASPASO COLONIAL*

Ambas gráficas reflejan la crisis colonial española. A la izquierda (p. 422), las exportaciones cubanas a España y Estados Unidos, en valor, según las «Balanzas Comerciales» (años disponibles). Como puede observarse, ambas curvas siguen un movimiento paralelo horizontal hasta 1846, en que empiezan a separarse bruscamente. Las exportaciones a España se mantienen relativamente estacionarias, mientras crecen de manera extraordinaria las que se dirigen a Estados Unidos. Esta ruptura explica por qué, en la década de 1840, la sacarocracia criolla opta políticamente por el cambio de metrópoli, que es el sentido que tiene el movimiento de anexión a los Estados Unidos. La gráfica superior muestra, de manera aún más drástica, la relación de las exportaciones cubanas de azúcar a España y Estados Unidos a partir, precisamente, de la citada década de 1840. En la medida en que más violento el desfasaje entre ambas curvas, es mayor la penetración norteamericana en Cuba y menor la hegemonía española. El punto culminante tiene lugar con el «Bill McKinley» que representa, en cierta forma, la anexión económica de Cuba a los Estados Unidos, con la complacencia de la sacarocracia y la oposición del Partido Revolucionario de Cuba, recién fundado por José Martí.

COMERCIO CUBANO DE EXPORTACIÓN.

PROMEDIO ANUAL POR QUINQUENIOS

Unidad: pesos españoles corrientes.

Quinquenios	Exportación total	Exportación a España	%	Exportación a EE.UU.	%
1841-1845	24.541.702	3.402.540	13,86	4.954.320	20,18
1846-1850	24.828.992	3.391.519	13,66	407.225	30,15
1851-1855	31.498.516	3.545.816	11,25	12.363.550	39,25
1856-1860	41.067.512	5.347.162	13,02	18.370.961	44,73

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Este cuadro revela otra faceta de la misma crisis. Un mercado metropolitano estático a lo largo de dos décadas mientras las importaciones norteamericanas saltaban, en números índices, de 100 a 371. De los anteriores valores en la columna de exportaciones a España, aproximadamente un 25 por 100 era

comercio de reexportación que por lo general no desembarcaba en puertos peninsulares sino que era reexpedido con el propio buque. Ahora bien, lo curioso es que España reexportaba aguardiente y tabaco, pero no azúcar. No obstante ser la Metrópoli de la primera productora mundial, las reexportaciones azucareras españolas, a lo largo del siglo xix son estadísticamente despreciables. El comportamiento de España como mercado azucarero fue el siguiente:

COMERCIO AZUCARERO CUBA-ESPAÑA. PROMEDIOS ANUALES POR QUINQUENIOS

Unidad: toneladas métricas

Quinquenios	Exportación total cubana	Exportación a España	%	1840-1844
182.898	23.870	13,05	1845-1849	214.222
27.980	7,86	1855-1859	442.136	35.634
1865-1869	621.363	30.629	4,93	1870-1874
				719.163
				33.277
				4,62

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Como puede apreciarse, el consumo azucarero español, en valores absolutos, a lo largo del periodo analizado, da una línea recta horizontal, reflejo de un mercado comprador estático. Esta inmovilidad se produce en los mismos años en que el consumo de azúcar aumenta prodigiosamente en Europa y Estados Unidos. Y es que en España se dio, de manera simultánea, la tasa de crecimiento demográfico más baja de Europa (3 por 1.000 anual), y un consumo azucarero *per caput* anual que en 1857 era de 2,404 kg (5 lb 4 oz), y en la década de 1860 disminuye aún más.

Como es lógico esta situación golpeó la mentalidad colonizada de la sacarocracia, que se quejaba amargamente de que la metrópoli de la primera productora mundial fuese una consumidora insignificante de azúcar. La clase de los productores azucareros, desintegrada económica y moralmente por la esclavitud se enfrentaba a este problema económico y aspiraba, no a independizarse de España sino a cambiar de metrópoli, sometiéndose a otro centro hegemónico (Estados Unidos) que sí era un magnífico mercado azucarero.⁵¹

Ahora bien, para entender la evolución del mercado azucarero español no basta analizar sus cifras de importación y consumo. La gran importancia que el mercado español tuvo para el azúcar cubano en la década de 1840 y, hasta cierto punto pudiera decirse que en la década de 1850, residía más en el tipo de azúcar que España importaba que en su volumen. España llegó a adquirir casi la totalidad del azúcar blanca producida en Cuba. Este hecho requiere una explicación detenida.

En epígrafes anteriores, al hablar del siglo xviii y principio del xix, señalamos que Cuba fue la única colonia del Caribe que producía en grandes cantidades azúcar blanca purgada capaz de competir ventajosamente con los refinados europeos no sólo en calidad sino también en precio. Ahora bien, en un proceso de colonización económica impuesto por la cerrada política proteccionista de Estados Unidos y los grandes países europeos, Cuba es obligada a abandonar progresivamente la fabricación de azúcar blanca (producto final), y a concentrarse en crudos de baja polarización que sirvan de materia prima a las refinerías de los países industriales. Para el logro de este objetivo se empleó contra Cuba la coerción económica mediante aranceles que gravaban los azúcares cubanos en relación directa con su contenido en sacarosa.⁵² El azúcar blanca halló tarifas tan altas que no fue posible rebasarlas.

Ésta fue una de las típicas reglas del juego colonial europeo fijando la división del trabajo entre la metrópoli y los territorios sometidos: regla que el profesor Lloyd Best denominó, con acierto extraordinario, Muscovado Bias.⁵³ Por la misma se limita al territorio colonial (o sometido, o «periférico», en el sentido económico que las modernas teorías del subdesarrollo dan a este término) a realizar bien la producción primaria y las transformaciones elementales, o bien el ensamblaje. En todo caso la elaboración se reserva a la Metrópoli, que recibe el margen fundamental del valor agregado.⁵⁴

La sacarocracia criolla resistió en lo posible este proceso colonizador de su economía que, por extraordinaria paradoja, no provenía de su metrópoli sino, como ya hemos dicho, de Estados Unidos y los mercados europeos. España, por carecer de desarrollo capitalista (ni siquiera tenía refinerías de importancia), no podía imponer a su colonia este tipo de sumisión económica.

Es muy importante tener en cuenta que en Cuba los costes de trabajo azucarero eran fijos pues a los esclavos había que mantenerlos durante todo el año, y que como manufactura estacional había excedente de fuerza de trabajo durante los siete meses del tiempo muerto. Ahora bien, la producción de azúcar blanca purgada, hasta la década de 1850, no exigía insumos especiales sino exclusivamente mayor cantidad de trabajo, que podía realizarse en buena parte en tiempo muerto. En resumen, la diferencia de costes entre el azúcar blanca y los azúcares inferiores era mínima con relación a la diferencia de precios. Se comprende así que fabricar azúcar blanca fuese un privilegio tenazmente defendido por la sacarocracia.

Durante las décadas de 1820 y 1830, el cerrado proteccionismo arancelario de todos los mercados azucareros (excepto el español) obligó a Cuba a aumentar proporcionalmente la fabricación de azúcares bajos y reducir la proporción de blanco. Si a principios de siglo los productores criollos fabricaban, en cifras relativas, 50 y 50, hacia el quinquenio 1840-1844 la relación era, posiblemente, de 70 en azúcar quebrado y 30 blanco. El blanco y la más alta calidad de quebrado (quebrado florete) se vendía en España y a los países europeos sin colonias azucareras. A partir de la década de 1840 la situación se hizo más difícil pues, además de las clásicas barreras arancelarias, los productores criollos tuvieron que enfrentar un refinado sistema de subsidios remolacheras, que estudiamos aparte. Ya en la década de 1850 España es el último reducto del azúcar blanco cubano.

La política arancelaria española respecto al azúcar favoreció esta situación ya que los derechos aduanales se establecieron sobre una escala exactamente opuesta a la del resto de los países europeos. Es decir, los derechos de importación se pagaban en relación inversa al contenido en sacarosa. Puede estimarse, calculados *ad valorem*, que los blancos cubanos estaban recargados en un 40 por 100 y los azúcares inferiores en más del 80 por 100. Era la regla contraria del Muscovado Bias, por cuanto favorecía al producto terminado colonial y entorpecía la exportación de materia prima.

Esta excepcional situación no puede ser vista como una postura española anticolonial. Por el contrario, era la manifestación más pedestre del colonialismo subdesarrollado de una metrópoli cuya tasa de desarrollo económico era muy inferior al de su colonia, y evita verse invadida por los productos de ésta. En efecto, la citada política arancelaria española hacía que el precio al consumidor del azúcar blanco fuese igual al de los azúcares inferiores, ya que la diferencia en los precios de importación quedaba bloqueada por las distintas tarifas impositivas. El resultado inmediato fue que los comerciantes españoles importaron únicamente azúcares blancos.

Para los productores criollos, esta ventaja fue aparente pues tenía su gravísima contrapartida. Al importar únicamente azúcar blanca, que era la más cara, y estar además gravada en un 40 por 100 *ad valorem*, más los altísimos fletes de los barcos españoles, más el intrincado sistema de distribución y comercialización establecido en España, el precio al detalle fue tan alto que el consumo se circunscribió exclusivamente a las clases privilegiadas de la sociedad. De ahí el bajísimo *per caput* antes señalado. España se transformó así en un mercado estacionario que no se amplió ni siquiera con el modesto empuje demográfico de base. Ésta fue una política desarrollada ex profeso con el objetivo de reducir al mínimo las importaciones azucareras españolas. Al tabaco cubano se puso iguales limitaciones. Sólo que con este producto, en vez de emplear mecanismos arancelarios, se procedió directamente al «estanco» en la Península, que recordaba a los criollos el trágico estanco que anteriormente existiera en la Isla. De paso, el estanco peninsular fue un magnífico negocio para los privilegiados del gobierno metropolitano.

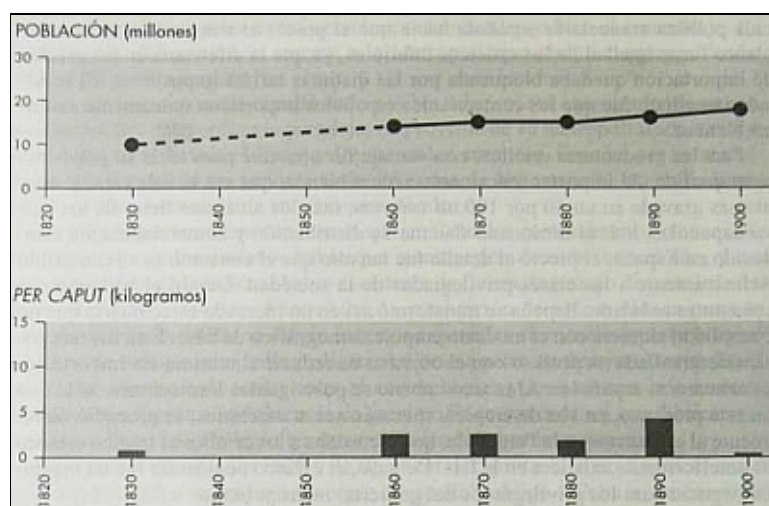
Es posible que España, por su escaso desarrollo capitalista, no pudiese obrar de otra forma. Era evidente, y múltiples informes económicos de la época lo reflejaron, que si se suprimía el estanco al

tabaco y se reducían las tarifas de importación al azúcar, estos dos productos de gran elasticidad a la renta iban a invadir el mercado metropolitano. Pero España, limitada en sus excedentes exportables, no podía permitir que el incremento del consumo de productos coloniales invirtiese el signo positivo de su balanza comercial con Cuba, ya que esto afectaría la transferencia de capitales y agravaría el crónico déficit comercial español.

A partir de la década de 1850 la situación se tomó aún más compleja. Aparte de que la coyuntura del mercado, en la forma ya analizada, obligaba aceleradamente a cesar en la fabricación de un azúcar blanco purgado para el cual no quedaba otro comprador que España, los productores criollos se enfrentaron a una revolución tecnológica que en sólo diez años tomó obsoletos los equipos básicos del ingenio y cambió las características físicas del producto. Rápidamente comenzó a extenderse por el mundo el consumo del azúcar blanca centrífuga, deprimiendo el precio del blanco purgado cubano. En epígrafes posteriores volveremos sobre este problema tecnológico que es básico para entender la gran crisis que culmina en la Guerra de los Diez Años. Por ahora sólo interesa fijar un concepto. La misma azúcar blanca que durante el siglo xviii y principios del xix competía en calidad y precio con los refinados europeos, la misma azúcar que fuera orgullo de los productores habaneros, en la década de 1850 era una mercancía en desuso, depreciada, desvalorizada. Era un objeto casi museable, como la más orgullosa carroza real en tiempos del automóvil.

En la medida que esto sucede, ya no interesa que España importe blancos purgados, cuya producción hay que abandonar, sino que ensanche su consumo global de azúcar. Ahora bien, el ensanche del mercado español sólo podía lograrse aligerando los aranceles impuestos a los azúcares bajos, que eran los que podían comprar las grandes masas con su precario poder adquisitivo. Así, los aranceles que favorecían los azúcares blancos, que beneficiaron a la sacarocracia hasta la década de 1840, son objetados seriamente en la década de 1850 y violentamente rechazados en la de 1860. Y los productores criollos desarrollaron una campaña cuyo logro fundamental fue obtener en 1858 un nuevo arancel que imponía un derecho único al azúcar independientemente de su polarización. Fue una tímida concesión que dejó irresuelto el problema fundamental pues la relación seguía perjudicando a los azúcares inferiores.

GRÁFICO XIX



POBLACIÓN Y COMERCIO AZUCARERO ESPAÑOL

El estimado del consumo *per caput* de azúcar en España es sumamente difícil de hacer por la falta de estadísticas. El primer censo de población de que se tiene noticia en España es de 1594: el segundo de 1787 (que utilizamos en nuestros cálculos en el texto), y el tercero de 1857, fecha a partir de la cual se cuenta con censos periódicos que permiten trazar curvas

relativamente seguras de estimados anuales.

Corriendo los riesgos normales a la pobreza de elementos cuantitativos puede afirmarse que España fue, durante el siglo XIX, el país de Europa de más lento crecimiento demográfico y más bajo consumo *per caput* de azúcar.

Los resultados, en kilogramos *per caput* son:

1792	1,180	1870	2,427	1827	0,917	1880	2,040	1857	2,404	1890	3,702
1860	2,523	1900	0,537								

Para estos cálculos se han tomado los estimados de población del «Instituto Geográfico y Estadístico» de Madrid y las importaciones netas de azúcar en España, promedio trienal.

Para comparar estas cifras con las correspondientes a Inglaterra y Estados Unidos ver los gráficos de las pp. 456-457.

El antiguo Real Consulado, transformado en Junta de Fomento, enfrentó en numerosas ocasiones esta vital cuestión azucarera colonia-metrópoli. Sucesivos informes de la época dan el tono del pensamiento sacarócrata. El más representativo de estos informes fue, quizás, el fechado en La Habana a 7 de noviembre de 1855, donde asumiendo una postura totalmente colonizada los ideólogos de la sacarocracia plantean: «¿Por qué España, poseedora de la primera productora de azúcar en el mundo, no es la primera refinadora?». ⁵⁵

Compárese esta interrogante de 1855 con la afirmación tajante de Francisco de Arango y Parreño cuarenta años antes: no exportar un solo grano de azúcar cubana que no sea refino. En el lapso transcurrido entre ambas está la historia de la degradación del azúcar cubana (en su exacto sentido de perder grados), que es concausa de la degradación de la sacarocracia. En realidad, Cuba repetía en una nueva y ahora grandiosa dimensión, un proceso recorrido en la historia antillana.

Ya vimos en la primera parte de esta obra que las Antillas francesas, a instancias del famoso ministro Jean-Baptiste Colbert, habían desarrollado una apreciable manufactura azucarera productora de azúcar blanca, decapitada posteriormente en beneficio de las refinerías metropolitanas. Entre 1682 y 1698 Martinica y Guadalupe fueron obligadas a asumir una posición exclusiva de productoras de mascabado con destino a las refinerías francesas. En Cuba, el derecho a ser productores de azúcar blanca fue hábilmente arrebatado a la Metrópoli española por Francisco de Arango y Parreño quien, en 1797, publicó el primer folleto cubano antimercantilista, titulado: *Resultan grandes perjuicios de que en Europa se haga la fabricación del refino*. ⁵⁶

Este fue el primer escrito cubano en que se analizaron los mecanismos de dominación empleados por las metrópolis europeas para la sujeción y dominación colonial. En él su autor analiza la situación de «dependencia de las colonias» (*sic*), sobre la base de especializarlas en la producción primaria y reservarse la metrópoli la producción final. Es decir, estudia con moderna lucidez la regla del Muscovado Bias a que hemos hecho referencia. Por eso estimamos que la gran batalla por el libre comercio, librada coetáneamente a ésta por el derecho a procesar íntegramente sus productos, negándose a ser simples suministradores de materias primas para las industrias metropolitanas, constituyen dos logros anticoloniales de tal magnitud que puede decirse que con ellos la sacarocracia criolla alcanza su independencia teórica. No se trata de que logran cargos o posiciones transitorias en la superestructura administrativa colonial, sino que lograron transformar la estructura misma del nexo colonial. Sólo partiendo de las insoluble contradicciones de las relaciones esclavistas de producción puede explicarse que una clase social, después de llegar a este nivel de conciencia y autonomía económica, quedase sujeta a las mallas coloniales y degradase hasta desaparecer.

La misma sacarocracia que obtuvo la real orden de 23 de febrero de 1796 sobre refinerías y

«aguardiente rum» andaba en la década de 1850 pidiendo humillantemente que España estableciera refinerías y que Cuba limitase su producción a la simple transformación elemental de la caña. En el año de 1866, y con motivo de la Junta de Información, los «reformistas» que integraban la punta de lanza ideológica de la sacarocracia propusieron a España, como solución «cubana», el más vergonzante programa económico *ad vitam aeternum*. Todas las respuestas vertidas al llamado «cuestionario económico» integran el más abyecto plan de entrega de la economía cubana a Estados Unidos. Para el logro de este objetivo plantearon una serie de reformas cuya única virtualidad consistía en perpetuar las condiciones extremas de atraso y dependencia cubana, institucionalizando un régimen jurídico que inevitablemente aceleraría el traspaso de la sujeción colonial. José Martí llamó a los autonomistas herederos de los reformistas, «el partido de la traición permanente». Con cuánta mayor razón podría aplicarse esta frase a sus maestros y antecesores.

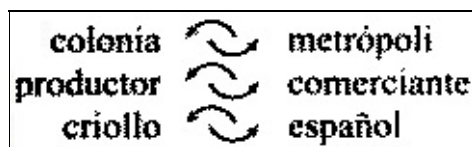
Desde el punto de vista propiamente azucarero los reformistas esgrimían los argumentos del mercantilismo y señalaban que la misión cubana era ser una simple productora de caña, a la que se daría la elaboración más elemental posible para convertirla en materia exportable. De ser factible, lo ideal sería exportar la caña en trozos. Y que los países industriales, especialmente España y Estados Unidos, lleven a cabo el proceso industrial. Todos sus argumentos parecen escritos por un funcionario colonial inglés: «Estas operaciones de refinó son sumamente costosas en las Antillas, y si vinieran a España los azúcares inferiores a buen precio, aquí podría refinarse con mucha más economía que en los países de su origen».⁵⁷

Desde el punto de vista del comercio internacional, estos reformistas propusieron, además, la «abolición de las aduanas» con el objetivo de integrar a Cuba «a su mercado natural, los Estados Unidos». Es decir, aspiraban a que España, graciosamente, renunciase a la única herramienta económico/jurídica que institucionalizaba la explotación colonial. La petición de que la burguesía española gobernante suprimiese las aduanas en Cuba fue tan ridícula como aquella otra, también elevada por la sacarocracia en la Junta de Información, de proceder a la «abolición de la esclavitud» mediante una indemnización que pagaría el gobierno español de 450 pesos por cada esclavo, para un total general estimado en 117.599.000 pesos.

La Junta de Información fue la última confrontación política entre la sacarocracia criolla y la burguesía española gobernante. En el aspecto comercial, que es el único que por ahora nos concierne, no se obtuvo cambio alguno en el régimen establecido. Los mismos problemas planteados cuando el segundo periodo de Cortes, en 1820, se arrastraban en 1866: los aranceles proteccionistas, el derecho diferencial de banderas, las harinas... Sin embargo, los términos en que se expresaron las partes no fueron los mismos.

La sacarocracia criolla de 1866 no es la orgullosa y prepotente oligarquía económica de 1820, que amenaza y desafia, sino una clase eunuca, liquidada por un régimen esclavista que tiene roídas sus bases. Inclusive, como productores azucareros, están siendo sustituidos rápidamente por los comerciantes españoles que ahora invierten en el sector industrial: es decir, que levantan industrias, no manufacturas. Y esto va a tener una importancia decisiva en el destino económico de Cuba.

Mientras la producción azucarera estuvo en manos de los criollos y el comercio fue dominado por los españoles, la contradicción colonia-metrópoli correspondía, en lo económico, a la antítesis productor-comerciante, y en el plano de la conciencia nacional a la oposición criollo-peninsular. O sea, las contradicciones,



se correspondían como facetas de una misma gran antítesis. Por lo tanto, el objetivo de la burguesía española de someter económicamente a los productores y políticamente a los criollos, era en esencia la

misma causa. Ahora bien, cuando a lo largo del periodo que hemos estudiado, los comerciantes que capitalizan invierten en el sector industrial azucarero, llegando a dominarlo, se crea un cuadro de contradicciones distintas que explica que las proposiciones económicas de la sacarocracia en la Junta de información sean unánimemente apoyadas por el llamado grupo peninsular con intereses en Cuba. Estas nuevas contradicciones se expresarán violentamente, sangrientamente, en el quinquenio 1869-1873, creando un nuevo cuadro institucional en Cuba. Pero esto es ya objeto del estudio del próximo periodo.

Al finalizar este primer gran ciclo económico de la historia de Cuba tendríamos que España, como metrópoli, ha organizado un sistema subdesarrollado de explotación colonial, que era todo lo que podía hacer dentro de su precario *status* capitalista. Este sistema permitió el enorme crecimiento, sin desarrollo, de la colonia, con su rico comercio de azúcar, mieles finales, aguardiente, tabaco, café y cobre, principalmente. Por cuestiones de coyuntura internacional y limitaciones internas, esta rica gama de productos se fue reduciendo a sólo azúcar mascabada y tabaco, que es la situación real existente al cierre del ciclo, en el quinquenio 1868-1873. Pero, a pesar de esta especialización, Cuba mantuvo una balanza comercial general, altamente excedentaria, que fue una de las bases de la explotación colonial española. Como metrópoli, España logró:

a) Convertir a Cuba en un excelente mercado preferencial de sus excedentes agrícolas (harinas, vino, corcho, ciertos granos, etc.), y de ciertos productos industriales como telas e hilaturas catalanas, papel y jabón. Dentro de este aspecto del intercambio comercial debe señalarse que, si bien es cierto que el régimen arancelario protegía extraordinariamente estas mercancías españolas, los sacarócratas tuvieron la ventaja de derechos de importación bajísimos y, a veces, excención de los mismos, para gran cantidad de bienes de consumo y producción esenciales a la manufactura azucarera.

b) Simultáneamente, la Metrópoli limitó la entrada en el territorio peninsular a los productos coloniales, poniendo una alta barrera arancelaria al azúcar y estableciendo el estanco del tabaco. Así España, asegurando sus exportaciones a Cuba y limitando las importaciones desde ésta, garantizó una balanza comercial a su favor, sumamente excedentaria. Si a este excedente agregamos el flujo de capitales colonia-metrópoli y los fletes (el tráfico España-Cuba-España se hacía en barcos españoles), la balanza de pagos respecto a Cuba debió de arrojar excedentes anuales muchísimo más altos aún, en un proceso continuo de descapitalización cubana como resultado del intercambio desigual. Desdichadamente la falta de cifras sobre «invisibles» no nos permite cuantificar el proceso.

c) España instituyó relaciones legales/administrativas y mecanismos financieros que favorecieron la creciente sumisión del capital productor de la Isla al capital comercial. Esta organización fue decisiva en la transferencia de plusvalía.

d) Finalmente, se estableció un sistema brutal de exacción directa de carácter presupuestario/administrativo, además de transferir a las Cajas de la Isla numerosas deudas típicamente peninsulares. Estos aspectos constituyeron la forma más visible, aunque no la más grave, de la opresión económica.

El quinquenio 1869-1873 abre una nueva era en las relaciones económicas Cuba-España e inaugura un sistema de explotación más refinado y moderno.

EE.UU.: LA LIBRE COMPETENCIA ABRE EL CAMINO A LOS MONOPOLIOS

Norbert Wiener, en un libro de sugerencias infinitas, habla de la sociedad capitalista como un sistema de homeostasis precaria y niega el criterio de la economía clásica que asigna a la libre competencia el papel de equilibrador de las fuerzas económicas. Inclusive llega a afirmar que la libre competencia es todo lo contrario de lo que se necesita para mantener la homeostasis social.⁵⁸ La experiencia histórica avala esta afirmación y el periodo entre los quinquenios 1838-1842 a 1869-1873, conocido en Estados

Unidos como «the Golden Age of Competition», es en el que se constituyen los dos más importantes oligopolios del pasado siglo: el del azúcar y el del petróleo.

Arrancando del gran pánico de 1837 se produce en Estados Unidos una curva económica depresiva que invierte su signo en 1843 y marca un desarrollo económico imponente, que se acelera en 1849 con el descubrimiento del oro de California y culmina en la década de 1870 cuando otro gran pánico (1873) anuncia la presencia del capitalismo monopolista: el imperialismo.

Referido concretamente al azúcar, el mercado norteamericano en este periodo tuvo el siguiente comportamiento:

MERCADO AZUCARERO DE ESTADOS UNIDOS.

PROMEDIOS ANUALES POR QUINQUENIOS

Unidad: toneladas métricas

<i>Quinquenio Importación total Producción doméstica* Exportación Consumo**</i>								
1840-1844	67.481	60.618	7.375	120.724	1845-1849	90.441	114.246	8.056
196.631	1850-1854	179.087	175.257	11.398	342.946	1855-1859	269.179	
131.968	19.916	381.231	1860-1864	290.074	91.879	18.235	363.718	1865-
1869	441.273	29.746	9.544	461.475	1870-1874	657.125	61.893	10.601
708.417								

* Luisiana y otros estados del Sur.

** Azúcar crudo.

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

El cuadro anterior nos muestra un mercado consumidor en constante ensanche, y ampliamente sustentado —hasta el quinquenio 1855-1859— por la producción interna. Respaldada por una severa protección arancelaria, el azúcar de Luisiana mantuvo su impetuoso desarrollo que hasta el año de 1855 le permitió cubrir más del 50 por 100 del consumo norteamericano. Esta situación hace crisis después de la cosecha récord de 1853, ascendente a 190.000 t en cifras redondas. En 1854 se inicia una caída vertical cuyo punto mínimo fue en 1856 cuando la producción no llega a las 40.000 t. Esta crisis productora de Luisiana fue un factor decisivo en el gran *boom* de precios azucareros de la época, ventajosamente aprovechado por los productores cubanos.⁵⁹

En estas condiciones se entiende que para los productores cubanos Luisiana fuera la gran competidora, ya que la curva de exportaciones cubanas a Estados Unidos se movía en relación inversa a la curva productora de Luisiana. Examinadas por quinquenios, las curvas de producción de Cuba y Estados Unidos muestran un desarrollo mantenido, pero vistas año a año son muy distintas. La producción cubana crece invariablemente (el año de 1845 es la única excepción) y cada nueva zafra supera la anterior. Por el contrario, la producción de Luisiana crece entre bruscas oscilaciones, con caídas y saltos, como corresponde a una región de frecuentes heladas en una época en que aún no se habían logrado variedades cañeras resistentes a las mutaciones climáticas.

La inestabilidad, a corto plazo, de la producción de Luisiana dificultaba las por entonces embrionarias ventas de futuros y era un factor de especulación hábilmente aprovechado por los comerciantes. De la década de 1840 son los primeros intentos norteamericanos de establecer un sistema de encuesta por muestreo con el objeto de predecir la cosecha de Luisiana. La firma Willett & Hanlem (hoy Willett & Gray) fue una pionera en estas técnicas, ampliamente desarrolladas a partir de 1860, en Alemania, por E. O. Litch.

Los cultivadores sureños de Estados Unidos tenían frente a los azúcares cubanos la alta protección arancelaria y sus bajos costes de transporte. La protección arancelaria varió poco a lo largo del periodo estudiado. Por ley azucarera de 1842, el mascabado pagaba un derecho de entrada de 2,5 centavos de dólar la libra, que saltaba a 4 centavos para el quebrado. A partir de 1846 se estableció una tasa del 30

por 100 *ad valorem*, rebajada en 1857 al 24 por 100. Desde 1861, con la crisis del azúcar de Luisiana, al iniciarse la Guerra Civil comenzó a regir una tarifa calculada sobre el contenido de sacarosa. Estas tarifas fueron lo suficientemente altas como para permitir el crecimiento de la manufactura azucarera doméstica, brindándole una adecuada protección, y lo suficientemente bajas como para impulsar el aumento del consumo. Así, a lo largo del periodo estudiado, el consumo norteamericano crece a una tasa anual del 5,3 por 100, muy superior al incremento demográfico, lo cual implicó un sustancial aumento del *per caput* que va desde 6,581 kg en el quinquenio 1840-1844, hasta 16,878 kg en 1869-1873.

En esta etapa se opera también un cambio geográfico/económico de extraordinaria importancia para Cuba. Hasta el advenimiento del ferrocarril, el Misisipi fue la arteria vial fundamental de Estados Unidos. Luisiana suplía de azúcar toda la región del medio oeste y por el Misisipi bajaban los productos agrícolas. Este flujo de transportación se resquebraja inicialmente con la construcción de canales y, después, con una intrincada red ferrocarrilera que une el medio oeste con las grandes ciudades portuarias del Atlántico, especialmente Nueva York y Boston. Los productos que tradicionalmente bajaban el Misisipi para encontrar en Nueva Orleans su centro de redistribución, hallaron en el ferrocarril un transporte más racional, rápido y barato, que no se afectaba con las heladas como los canales, y llegaba a lugares que eran inaccesibles por barco cuando las aguas descendían. Esto hacía el comercio más seguro, menos expuesto a factores aleatorios.

La revolución del transporte aceleró prodigiosamente el crecimiento de Nueva York. Dentro del fenómeno azucarero, que es el único que nos interesa tocar, Nueva York salta de dos refinerías que merecieran el nombre de tal a principios de la década de 1840, a cerca de 15 en la de 1850, y a unas 30 en 1869. Estas refinerías procesaban especialmente azúcar cubano, que conformaba más del 70 por 100 de las importaciones de Estados Unidos. Boston, que había sido históricamente la ciudad refinadora de Estados Unidos, muestra también un *boom* impresionante aunque inferior al de Nueva York. En Filadelfia, entre 1853 y 1857 se agregan 4 refinerías a la única hasta entonces existente. Y para este último año hay 5 más en Nueva Inglaterra, 2 en Baltimore, una en San Luis y una en Cincinnati.⁶⁰

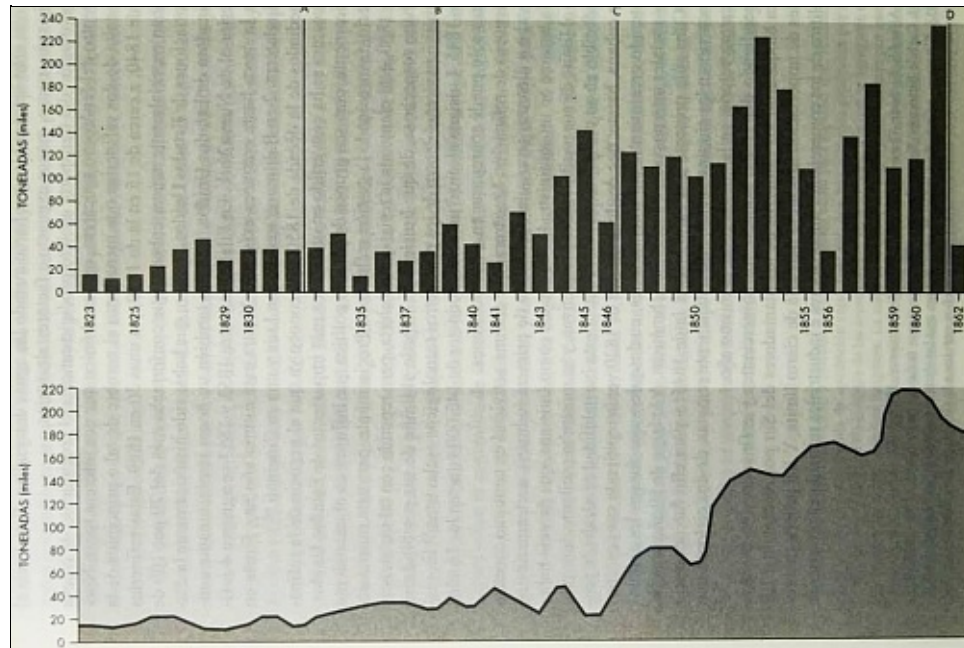
A mediados de la década de 1850 se reconoce ya que el negocio de la refinación azucarera se ha convertido en uno de los más importantes de Estados Unidos. Dialécticamente, crea sus grupos de presión política que influyen en el tratamiento arancelario, favoreciendo la gestión refinadora. Precisamente, para esta misma década de 1850, está planteada la tesis, quizás cierta, pero repetida con tal insistencia que se hace sospechosa, de que Luisiana ha llegado al límite de sus posibilidades productivas azucareras dentro de los parámetros tecnológicos esclavistas.⁶¹ En realidad, en 1845, Luisiana alcanzó un nivel productor de 145.000 t que en los 16 años siguientes sólo puede sobrepasar en cinco ocasiones.

El negocio de refinación azucarera, que era una actividad en continuo ascenso y empezaba a alcanzar jerarquía económica de primera industria norteamericana, no podía basarse en un suministrador de crudos como Luisiana, que parecía haber llegado al límite de sus posibilidades productivas, y se mostraba oscilante, inseguro e impredecible en su comportamiento. Frente a esta inestabilidad se alzaba la producción cubana, barata, que desde la década de 1820 venía repitiendo sus cosechas en mantenido crecimiento, sin fluctuaciones, cualesquiera que fuesen los eventos político-sociales internos o las condiciones climáticas. A lo largo de 50 años (1820-1870), Cuba sólo presentó una zafra crítica, la de 1845: y para ello fue necesario que concurrieran las circunstancias, estadísticamente remotas, de dos ciclones con la misma trayectoria, en la misma zona, el mismo año.

Dependiendo del azúcar cubano, los comerciantes y refinadores de la costa atlántica bloquearon los esfuerzos de los plantadores del Sur por incrementar los aranceles de importación azucarera más allá de cierto límite. Y los grupos de presión política de los comerciantes importadores e industriales refinadores obtuvieron la ya mencionada tarifa de 1846, que fijó el arancel en un 30 por 100 *ad valorem*, disminuido en 1857 al 24 por 100. Así, dentro del mundo económico azucarero norteamericano del

periodo, se definieron tres fuerzas independientes: el de los plantadores azucareros del Sur, obstaculizando la entrada de los azúcares cubanos; el de los comerciantes importadores, con destino al consumo directo, favoreciendo el ingreso de los azúcares cubanos de alta polarización; y el de los industriales refinadores, opuestos al ingreso de los blancos y quebrados de calidad, pero franqueando los mascabados y azúcares bajos. Fue este complejo cuadro de contradictorias fuerzas económico-políticas, actuando simultáneamente, lo que dio a las décadas de 1840 y 1850 el idílico aspecto de la «dorada libre competencia». Pero bajo esta aparente libertad de las fuerzas económicas se iba gestando el cuerpo, aún informe, del monopolio. La evolución del comercio azucarero Cuba-Estados Unidos ayuda a comprender este proceso.

GRÁFICO XX



COMPETENCIA CUBA-LUISIANA

La gráfica superior, de barras, muestra la producción azucarera de Luisiana; la curva inferior, las exportaciones cubanas a Estados Unidos. Como durante el periodo analizado las exportaciones azucareras norteamericanas fueron estadísticamente despreciables, la suma de ambos valores puede considerarse como consumo interno. Para una valoración más precisa se han establecido las siguientes divisiones temporales:

1. Ley azucarera de 1833, reduciendo gradualmente el intenso proteccionismo existente.
2. Retorno al proteccionismo anterior: aranceles muy semejantes a los de 1816.
3. Ley de 1846 estableciendo tasa del 30 por 100 *ad valorem*: nueva reducción del proteccionismo.
4. Ley de 1861: al entrar en crisis la producción de Luisiana por la Guerra de Secesión, la nueva ley está dirigida a controlar los azúcares cubanos.

Obsérvense los movimientos complementarios de la producción de Luisiana y las exportaciones cubanas a Estados Unidos. Hasta el punto a, tenemos crecimiento productor de Luisiana y estancamiento de las exportaciones cubanas. Etapa *ab*: estancamiento de la producción de Luisiana y crecimiento de las exportaciones cubanas. Cuba, además, aprovecha las caídas de la producción de Luisiana. Etapa *be*: nuevo estancamiento de las exportaciones cubanas y crecimiento de la producción de Luisiana: Cuba sólo logra capitalizar las grandes

caídas azucareras de Luisiana (provocadas por factores naturales) de 1841, 1843 y 1846. Etapa *cd*: nuevas tarifas favorables a Cuba y gran crecimiento absoluto del mercado norteamericano impulsan por igual a la producción de Luisiana y a las exportaciones cubanas. Cuba, además, se ve favorecida por las epidemias de «pudrición roja» de la caña de Luisiana, que provoca las caídas de 1855-1856 y 1859-1860. A partir del punto *d* la Guerra de Secesión en Estados Unidos creará nuevas condiciones dentro del mercado interior al azúcar cubana.

COMERCIO AZUCARERO CUBA-ESTADOS UNIDOS.

PROMEDIOS ANUALES POR QUINQUENIOS

Unidad: toneladas métricas y por cientos

Quinquenio (1) Exportación cubana a EE.UU. (2) % de la exportación cubana (3) % de la importación de EE.UU. (4) % del consumo de EE.UU.

1840-1844	39.050	21,35	57,87	32,34	1845-1849	57.938	27,04	64,06	29,46	1850-1854	179.087	37,73	75,00	39,16	1855-1859	134.305	37,73	75,00	39,16	1860-1864	205.113	46,68	76,17	53,78	1865-1869	224.245	46,94	77,41	61,65	1870-1874	332.368	53,49	75,32	72,02

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Las cifras anteriores revelan, en un juego de influencias recíprocas, la creciente concurrencia del azúcar cubano en el mercado norteamericano, como resultado de una demanda también ascendente. En sus intentos anexionistas, los sacarócratas-reformistas criollos presentaron este incremento como una bendición. Pero nunca publicaron un análisis de las cifras en toda su complejidad. Las columnas 3 y 4 revelan la progresiva importancia de Cuba como suministradora del mercado azucarero norteamericano. Pero la columna 2 muestra cómo esa importancia se resuelve en dependencia. Es decir, lo que hubiera sido óptimo como relación de complementaridad de dos mercados, se convertía en negativo como relación de supeditación, de posición marginal como suministrador de materia prima. Esto se entiende mejor si a la realidad de las cifras agregamos el análisis tecnológico.

Hasta la década de 1860 se mantuvo en el pueblo norteamericano la costumbre de consumir azúcares de bajísima calidad y emplear mieles finales en la confección de postres caseros y aun como endulzante.⁶² A la extensión de estos hábitos coadyuvaba, entre otros factores, el altísimo precio del azúcar refino que, como ya hemos visto, en el año de 1820 estaba al nivel de 20 centavos de dólar la libra, equivalente al doble del precio del azúcar crudo, lo que representaba cerca del 14 por 100 del salario diario de un obrero calificado.

En la medida que pudiera reducirse la brecha entre los precios del azúcar crudo y el refino, era posible transformar los hábitos de consumo existentes (que tenían una razón económica), y ampliar el mercado de azúcar refinada. Ahora bien, mientras esto no ocurrió, los productores criollos tuvieron simultáneamente dos sectores del mercado norteamericano: el de los comerciantes, para consumo directo; y el de los refinadores, para su ulterior reprocesamiento. Los comerciantes, como Moses Taylor (primer importador en Norteamérica de los azúcares cubanos), tenían interés en favorecer la entrada de blancos y quebrados floretes para su distribución y venta en los *groceries*. Los refinadores, por el contrario, perseguían que se importasen azúcares de tan alto contenido de mieles, que fuese imprescindible su refinación para entrar en el flujo del comercio interno. La década de 1850 es todavía de equilibrio de ambas fuerzas.

Paradójicamente, en un sentido, la manufactura azucarera de Luisiana ayudó a los productores cubanos. Como manufactura esclavista al fin, la producción azucarera de Luisiana estaba tan atrasada como la cubana y en la década de 1850 seguía dependiendo de los tradicionales trenes jamaquinos. Aunque, también como Cuba, un grupo reducido de productores habían instalado evaporadores al vacío y

centrífugas, en un intento desesperado de industrialización. El azúcar mascabado de Luisiana iba en gran parte al consumo directo de los hogares y sólo tanto por ciento era refinado.

En las frecuentes caídas de la producción de Luisiana (1850, 1855, 1856 y 1859, por citar únicamente las experimentadas en una década) los crudos cubanos fluían mediante los comerciantes norteamericanos, y llenaban el vacío dejado por la producción doméstica. Esta situación fue siempre preocupante para los refinadores que, como es lógico, aspiraban a sustituir en Estados Unidos el consumo del crudo por el refino. Y se veían imposibilitados de instrumentar una acción al efecto. Si subían los aranceles de entrada a los crudos cubanos, el alza repercutía sobre los costes del refino, ya que ésta era la materia prima utilizada. Si bajaban los aranceles, cosa casi imposible de hacer por la oposición de los grupos de presión sureños, los refinadores podían reducir los costes de producción del refino, pero era posible que se produjera una invasión de crudos cubanos de alta calidad, y se ampliara aún más el mercado que deseaban suprimir.

No faltó por entonces quienes propusieran un sistema de aranceles flexibles, que permitiera manejar los derechos de importación de azúcares por simple decisión ministerial (es decir, sin acudir a los lentos y engorrosos trámites congresionales). Varias décadas más tarde, Cuba conocería la efectividad de ese instrumento legal imperialista.

Obligados por las leyes inmanentes del capitalismo, los refinadores norteamericanos, en su proceso de crecimiento, fueron revolucionando sus instrumentos de producción, y consecuentemente disminuyendo los costes, lo que permitió rebajar el precio del refino. Un paso fundamental en la racionalización y optimización de la producción de refino tuvo lugar en el sector de transporte. Por una ley norteamericana de 1854, arrancada al Congreso por los grupos de presión de los industriales de Nueva York y Boston, se permitió el establecimiento de almacenes privados de depósito (*bonded warehouses*) en las zonas portuarias, donde se almacenaban directamente los productos de importación sin pagar derechos de aduana, hasta el momento de ser sacados de los mismos con destino a su ulterior procesamiento. El poderoso clan refinador Havemayer, autor intelectual de esta ley, había preparado las condiciones para la edificación de una nueva gran refinería en un lugar privilegiado de la costa de Nueva York que cumplía todos los requisitos necesarios.

Gracias a este nuevo emplazamiento se economizaban los costes de transporte de los pesados bocoyes de azúcar mascabada desde los almacenes de la aduana oficial al almacén de la refinería, y también los intereses del dinero pagado en aranceles mientras no se procesaba el azúcar importada. Es importante señalar que estos terrenos costaneros privilegiados fueron objeto de turbias y violentas disputas en la época en que William Frederick Havemayer fue alcalde de Nueva York. Este ahorro substancial en la década de 1850 fue decisivo en la competencia entre los refinadores neoyorkinos a partir de 1860.

Sin embargo, el aspecto más importante en la rebaja de los costes de la refinación que permitió salvar gran parte de la brecha entre los precios de crudo y refino, estuvo en la revolución tecnológica, en la renovación completa de los equipos de producción. Trabajando con obreros asalariados en una ciudad norteamericana donde la revolución industrial llevaba un ritmo gigantesco, las refinerías azucareras fueron incorporando todos los adelantos técnicos originados en la industria azucarera europea, y empezaron ellas mismas a crear nuevos procesos y equipos.

Es elemental que si el sector del flujo manufacturero de los ingenios cubanos donde se producían mayores pérdidas en sacarosa era la etapa de evaporación final y purga, los refinadores tratasen de realizar en sus empresas esa parte del proceso. Haciéndolo, satisfacían una necesidad económico-productiva: elevar el rendimiento de azúcar refino por dólar invertido en azúcar crudo. En segundo lugar, lograban un objetivo económico-comercial: reducir los costes y bajar el precio del azúcar refino al nivel adquisitivo de mayor número de consumidores. Y, finalmente, obtenían un beneficio económico-político, especializando a Cuba en la producción de una materia prima, lo más bruta posible, complementaria de las grandes refinerías y no apta para el consumo directo. Es decir, de modo consciente se abría una

brecha tecnológica entre las refinerías norteamericanas, aptas para incorporar todos los adelantos industriales, y las manufacturas cubanas, donde el trabajo esclavo bloqueaba el desarrollo.

La situación de vacilante equilibrio (pero equilibrio al fin) entre las fuerzas económicas de la demanda y la oferta en el mercado norteamericano, esta precaria homeostasis entre los productores azucareros del Sur, los comerciantes importadores y los industriales refinadores, se rompe bruscamente con la Guerra de Secesión en 1861. Y antes de proseguir es bueno señalar que, enfrentados a una situación de guerra, los productores de Luisiana molieron hasta su última caña, y que además 1861 fue un año de óptimas condiciones climáticas, lo que determinó la cosecha récord *ante bellum* de Luisiana. Pero la propia guerra distorsionó la comercialización de esa cosecha, afectando gravemente el abastecimiento del mercado de crudos.

De las citadas tres fuerzas norteamericanas en pugna, que conformaran el mercado azucarero de Estados Unidos hasta la década de 1850 (productores sureños, comerciantes importadores, e industriales refinadores), quedan sólo dos a partir de la Guerra de Secesión: importadores y refinadores. Y Cuba era la abastecedora fundamental de ambos. Los dos eran importadores en el sentido general del término: pero los comerciantes lo hacían para satisfacer la demanda del consumo directo y para ellos los crudos cubanos eran un producto final. Para los refinadores el azúcar cubano era una materia prima a reprocesar. Por lo tanto ambos eran competidores entre sí, dependientes de un mismo suministrador.

Los refinadores norteamericanos no podían permitir que los azúcares crudos cubanos de alta polarización relativa copasen el mercado que la ruina de Luisiana dejaba sin suministrador. Y el primer instrumento jurídico que lograron al efecto fue la ley de 5 de agosto de 1861, donde los derechos de importación se fijan sobre la base del contenido de sacarosa, según la escala inexacta, pero práctica para la época, del Dutch Standard. Según la ley, los azúcares por debajo del número 12 de la escala pagaban 2 centavos de dólar por libra. El derecho de importación se elevaba con relación a la pureza del azúcar, hasta hacer prohibitiva la entrada de un producto con un Pol superior a 90°.

Con esta ley se logró que, durante casi dos décadas, Estados Unidos importase solamente crudos de bajísima polarización. El azúcar promedio importada tenía un contenido de 86 a 88 por 100 de sacarosa. Esta azúcar, por la gran cantidad de mieles e impurezas (12 a 14 por 100), comenzó a ser rechazada por los consumidores a medida que se acortaba la brecha de precios entre crudo y refino. Por su alto contenido de mieles, el azúcar mascabada que Cuba se vio obligada a exportar a Estados Unidos durante buena parte de las décadas de 1860 y 1870, presentaba una consistencia pastosa que obligaba a envasarla en bocoyes (grandes barriles), costosos de fabricar y difíciles y caros de transportar. Y por esta misma consistencia pastosa, era pesada de fraccionar para su venta al menudeo. Además, cuando llevaba cierto tiempo en el bocoy, las mieles tendían a asentarse en el fondo y el azúcar del último tercio del envase tomaba la apariencia de una melaza que era necesario vender a menos precio porque los clientes rehusaban comprarla.

Las grandes refinerías de Nueva York y Boston adaptaron su equipamiento industrial a la elaboración de estas bajas calidades. Así, la ley azucarera norteamericana de 1861, arrancada al Congreso por los grupos de presión política de los grandes refinadores, logró, entre otros objetivos, los siguientes: reducir el consumo directo de crudos, aumentando consecuentemente el mercado de refino; estrechar la diferencia de precios crudo-refino; y poner en crisis a las pequeñas refinerías cuyos medios de producción no eran adecuados para procesar una materia prima de tan alto contenido de mieles y/o cuya limitada capacidad productiva no les permitía la rebaja de costes marginales que obtenían las grandes. Por su parte, los hacendados criollos, los sacarócratas reformistas, vieron que Estados Unidos se transformaba en un mercado comprador cuyo ritmo de desarrollo era mucho más rápido que el crecimiento productor cubano (lo contrario de lo ocurrido a principios de siglo); y que este mercado demandaba un azúcar de tan baja calidad que podía fabricarse en la más obsoleta y peor equipada manufactura esclavista cubana. Es fundamentalísimo tener en cuenta que la demanda de azúcares

inferiores —los más inferiores que se fabricaban por entonces— tiene lugar en las décadas de 1860 y 1870: es decir, precisamente cuando ha culminado la revolución tecnológica azucarera, y la nueva industria (de la cual había ya ejemplos en Cuba) empezaba a lanzar al mercado el azúcar purísima, de granos uniformes y brillantes, que consumimos en la actualidad.

¿Qué honda transformación encubre todo este proceso aparentemente absurdo? Simplemente se estaba asistiendo al nacimiento de una nueva fase del desarrollo capitalista; al germinar del imperialismo como «fase superior del capitalismo». Liquidada la manufactura azucarera de Luisiana (es decir, cuando las fuerzas más avanzadas del capitalismo norteamericano resuelven por la violencia sus contradicciones internas frente a la obsoleta producción del Sur, que constituía una fuerza disociadora para el desarrollo integral de Estados Unidos), el negocio refinador cobró una importancia decisiva, convirtiéndose, durante varios lustros, en la primera industria de Estados Unidos. Esto originó una competencia a muerte entre las refinerías, que lleva a la constitución del *trust* del azúcar; y al mismo tiempo exigió un método «moderno», es decir, imperialista, de control de la fuente de materia prima. En otras palabras, un control imperialista de la producción cubana de azúcar crudo. Aunque se trata de un fenómeno dialéctico, imposible de bisecar, analicemos ambos hechos separadamente.

La década de 1860 cierra la «época dorada de la libre competencia». Precisamente los años inmediatos de la postguerra han sido calificados por algunos economistas como aquellos en que la industria de refinación azucarera en Estados Unidos logra la más completa aproximación a lo que pudiera definirse como un modelo puramente competitivo.⁶³ Ahora bien, el año de 1869 marca el inicio del rapidísimo proceso de concentración de la producción en unas cuantas grandes empresas y el número de refinerías desciende verticalmente.⁶⁴ El *trust* azucarero, como tal, quedó constituido legalmente en 1887 y no nos corresponde estudiarlo en la etapa que analizamos. Pero en el quinquenio 1869-1873 ya se han dado todas las condiciones objetivas que lo originan, por cuanto en el solo puerto de Nueva York, en 1869, se concentra el 58,42 por 100 de las exportaciones cubanas a Estados Unidos, y el 80 por 100 de esta azúcar es procesada por 4 refinerías. En resumen, casi el 50 por 100 del azúcar cubano exportado a Estados Unidos es controlado por 4 empresas extranjeras, refinadoras, que tienen muchísimas razones para asociarse y muy pocas para competir entre sí.

Este reducidísimo grupo de refinerías, mediante el aumento extraordinario de la capacidad de producción de sus plantas —gracias a la instalación de la más moderna tecnología mundial— continuó reduciendo la brecha entre los precios de crudo y refino. En el año de 1839, que inicia la etapa que estudiamos, la diferencia entre ambos precios era de 8,6 centavos de dólar la libra; en 1873 era de sólo 2,55 centavos. Lógicamente, la reducción progresiva del precio del refino se traducía en aumento del consumo, sobre todo si tenemos en cuenta que a los establecimientos de venta al por menor el azúcar refinada les resultaba más fácil de almacenar, fraccionar y reenvasar.

Al terminar la Guerra de Secesión y aumentar rápidamente la producción de refino, se hicieron patentes las grandes ventajas que las refinerías norteamericanas situadas en las zonas portuarias tenían sobre las que estaban ubicadas en el interior, ya que se ahorraban los crecidos costes de transporte de los bocoyes de mascabado desde los muelles de la aduana hasta los almacenes industriales. Esta situación incrementó la antigua y desenfrenada lucha por el control de los terrenos portuarios. Pero ya en la década de 1860 los Havemeyer y sus asociados, que detentaban este privilegio y tenían sus refinerías orgullosamente situadas *on the water's edge*, habían nucleado las fuerzas políticas de Nueva York y podían poner obstáculos legales infinitos a los competidores que pretendían imitarles.

Todo este proceso aceleró el sometimiento de los azúcares cubanos a los intereses de los refinadores de Estados Unidos. Naturalmente que todavía hasta el quinquenio de 1869-1873, en que se cierra el periodo que analizamos, los productores criollos dispusieron de un pequeño radio de acción frente al creciente cerco refinador. Ya vimos que en la década de 1840, Estados Unidos sólo importa el 25 por 100 de la producción azucarera cubana (en cifras redondas), y que en el quinquenio de 1870-1874

absorbe más del 60 por 100. La dependencia a un solo mercado se ha incrementado muy peligrosamente, pero aún queda casi un 40 por 100 con destino al Reino Unido, España y América Latina. Este mercado, compensador de la dependencia, se ha de perder bruscamente a partir de 1873.

En síntesis, sobre la Isla como productora de azúcar gravitaban una serie de circunstancias endógenas y exógenas, que iban moldeando el tránsito de la posición de colonia española a la de neocolonia norteamericana. La acción instrumentada de los grandes *trusts* estaba en su etapa germinal: el *trust* azucarero era sólo un embrión; pero como tal embrión pertenecía al futuro. Su energía radicaba en que respondía, de manera plena, al desarrollo histórico de las fuerzas productivas: en que era una organización que se iba estructurando sobre la aplicación creciente y sistemática de las nuevas técnicas industriales, en consonancia con las leyes del desarrollo capitalista. Por el contrario, la manufactura cubana (así como la de Luisiana liquidada por la guerra) pertenecían al pasado, a relaciones de trabajo esclavo en un mundo de acelerado proceso industrial, y asentada en una tierra sometida al colonialismo español, subdesarrollado y agonizante.

La manufactura esclavista cubana había llegado al último estadio de su degradación. Obligados por el desarrollo capitalista a aumentar continuamente la producción, los sacarócratas criollos estaban al mismo tiempo incapacitados para ensanchar la capacidad productiva de sus ingenios mediante la incorporación de la nueva tecnología industrial, como hacían los refinadores. Y siguieron el único camino posible dentro de una estructura de trabajo esclavista: crecer cuantitativamente sin desarrollar. Para lograr el crecimiento sin desarrollo fue preciso simplificar aún más las elementales tareas del esclavo, eliminando la mayor parte del sector manufacturero (es decir, de procesamiento de la caña), y poniendo el énfasis en la actividad agrícola, que era la única en la cual el esclavo continuaba siendo rentable.

Como este proceso de degradación manufacturera criolla era coincidente con el acelerado desarrollo industrial norteamericano, ambos hechos se complementaron dialécticamente. Y los sacarócratas criollos encontraron en Estados Unidos, especialmente durante las décadas de 1860 y 1870, un fabuloso mercado siempre creciente para un azúcar cada vez más crudo, menos elaborado, con mayor contenido de impurezas. Esto no los salvó de la ruina inevitable, pero les prolongó la vida y les reintegró un último momento de fugaz esplendor económico. Por su parte, los refinadores norteamericanos, cuyos dos objetivos fundamentales eran suprimir en Estados Unidos el consumo directo de crudos, y asegurar un mercado suministrador de materia prima totalmente subordinado a sus intereses, hallaron en la manufactura azucarera esclavista de Cuba la satisfacción plena de ambos intereses.

Este hecho, nunca analizado por la historiografía tradicional cubana, es sumamente complejo y muestra cuatro de las vertientes de un mismo problema estructural: primero, la crisis de la esclavitud en Cuba; segundo, la liquidación definitiva de la antigua manufactura azucarera; tercero, la desaparición de la sacarocracia criolla como una de las clases rectoras de la sociedad cubana; y cuarto, el traspaso de la hegemonía colonial de Madrid a Washington. En el capítulo siguiente analizamos los factores endógenos de esta gran crisis estructural: por ahora sólo nos corresponde fijar sus aspectos exógenos referentes al comercio exterior con Estados Unidos.

El crecimiento de las manufacturas azucareras cubanas durante el periodo estudiado fue la respuesta obligada de la sacarocracia a una demanda que se incrementa a una tasa anual del 3,9 por 100, superior a ningún otro aumento anterior en etapa tan prolongada. Y es interesante tener en cuenta que si entre 1838 y 1853, aproximadamente, los precios fueron relativamente bajos, los años posteriores, hasta la crisis de 1873, los precios son excepcionalmente altos, sin una sola curva depresiva. La llamada «caída de los precios» que arranca en el mes de noviembre de 1857 (otro año clave en la historia de las crisis capitalistas mundiales) fue simplemente una estabilización, a altos niveles, de precios que habían llegado a topes insostenibles tras un semestre de especulación desbordada.

Por lo tanto, las manifestaciones más ostensibles de la crisis de la esclavitud en Cuba, la desintegración de las manufacturas cubanas, tiene lugar en momentos de ensanche del mercado y altos

precios sostenidos. No es una situación de depresión del mercado lo que lleva a la sacarocracia hacia la crisis, sino la presión de una coyuntura de expansión del mercado y desarrollo industrial en los grandes centros hegemónicos del comercio internacional. Cuba, como país colonial, no podía industrializar. Una industria es un fenómeno que no puede darse aisladamente: para que se origine y sobreviva debe estar insertada en el contexto económico-social del país. Las colonias carecen de industrias o, si las tienen, son subsidiarias de la economía metropolitana. En la década de 1860 y 1870 ni España ni Estados Unidos (los dos países que se disputan la posición de metrópoli económico-política) están interesados en la industrialización azucarera cubana y sí lo están en el mantenimiento de sus formas obsoletas de producción. Esta situación cambiará en la década de 1880 y Estados Unidos, entonces, favorecerá y acelerará el desarrollo de la industria azucarera cubana, productora de crudos, en función de las refinerías norteamericanas.

Por el contrario, en las décadas de 1860 y 1870, el interés de los refinadores europeos y norteamericanos es mantener y ensanchar la gran brecha tecnológica entre su producción de refino y la producción cubana de crudos. Esta brecha la fue abriendo, por una parte, la propia sacarocracia criolla, trabajando obligatoriamente con esclavos, lo que llevó a perpetuar las elementales técnicas manufactureras; y por otra, las fábricas de azúcar de remolacha y las refinerías de Europa y Estados Unidos, laborando con obreros asalariados en medio de un gran desarrollo económico-cultural capitalista, fueron creando e incorporando técnicas industriales. En la década de 1850 ya las azucarerías remolacheras (como se les llamaba por entonces) obtenían un producto final de calidad muy superior al azúcar purgada cubana. Así, el desarrollo tecnológico borraba las ventajas naturales de la caña sobre la remolacha como fuente de materia prima azucarera. Y aunque Cuba mantenía la ventaja de menores costes de producción, este factor era compensado con una amplia política de subsidios a la industria europea de azúcar de remolacha.

Naturalmente, y esto ya ha sido visto en los capítulos tecnológicos, un grupo de sacarócratas criollos realizaron un serio esfuerzo de industrialización. Y comenzaron a producir un azúcar blanca, de gran calidad, que no encontró mercado. Y aún más. Ni siquiera el azúcar centrífuga Pol 96° (que hoy día es el crudo standard), producido por esos mismos ingenios cubanos industrializados, halló mercado en Estados Unidos. Es decir, el contexto del mercado mundial, conformado y dominado por los países metropolitanos, estructurado por los grandes refinadores de Europa y Estados Unidos, en función de sus intereses, no dejaba la posibilidad de que un país colonial y subdesarrollado como Cuba pudiese invadirlo y controlarlo con azúcares de alta calidad. En otras palabras, «la dorada libre competencia» funcionaba para los refinadores de Europa y Estados Unidos, y los grandes intereses remolacheros; para Cuba, como país colonial, no había libre competencia sino un mercado inelástico cuyos mecanismos de regulación estaban en manos de los países desarrollados, que imponían el tipo de azúcar a vender, el sistema de comercialización y, en gran parte, los precios. La década de 1860 es ya el preludio del complejo mundo de las bolsas de productos como instituciones de control del mercado en la nueva fase del capitalismo.

Un solo ejemplo revela cómo los refinadores comenzaban a tener en sus manos el mercado de crudos. En febrero de 1862 llegó a Nueva York, procedente de Cuba, un cargamento de azúcar centrífuga, posiblemente Pol 96°, que como tal pagó el derecho correspondiente de 2 centavos de dólar la libra. Días después, dicho cargamento fue decomisado obedeciendo a una denuncia de los refinadores, siempre alertas. Sucesivos embarques de azúcar centrífuga (producida en ingenios industrializados de Cuba), con igual o semejante polarización, fueron detenidos y se exigió que pagasen derechos equivalentes al de azúcar refino. Los comerciantes importadores protestaron, y elevaron a las autoridades aduanales un expediente en el que demostraban que en todas partes del mundo se reconocía que el azúcar centrífuga era azúcar cruda. Pero nada pudieron hacer frente al ya potentísimo grupo de presión política de los refinadores.⁶⁵

Moses Taylor, primer importador norteamericano de azúcares cubanos, aparentemente tramitó junto a Philo S. Shelton un largo memorial que fue elevado a R. H. Fassenden, presidente de la comisión de finanzas del senado. En la correspondencia librada entre Shelton y Taylor, el primero reconoce que los refinadores estaban imponiendo las condiciones del comercio azucarero y que ello auguraba un negro futuro para los importadores con destino al consumo directo. Tenía razón.⁶⁶

Con hechos como éste se esfumó la leve esperanza de invadir el mercado norteamericano con azúcares de alta calidad que aún sustentaban los pocos sacarócratas de la isla de Cuba que habían montado en sus ingenios un gran equipamiento industrial. En cambio, los sacarócratas esclavistas al borde de la ruina, dueños de manufacturas obsoletas, cuyos capitales inconvertibles estaban representados por tierras y esclavos, vieron como una salvación esta oportunidad de abandonar gran parte del sector manufacturero, donde se procesaba la caña, y refugiarse en el sector agrícola. Con sus viejos e inefectivos trenes jamaquinos, sus bombones y espumaderas, sus resfriaderas de madera y sus hormas de hojalata, no podían soñar en competir con el mundo industrial que se les venía encima. Pero en cambio, con menos que eso, sí podían extraer el azúcar de la caña y darle ese mínimo procesamiento que era lo único que exigían los refinadores.

Por todo lo anterior, en la década de 1860, y aun después, la tendencia cubana fue exportar exclusivamente «mascabado», gracias a lo cual los sacarócratas se ahorraron el trabajo de la casa de purga. Otros ingenios, en un proceso mayor de desintegración, comenzaron a enviar a las refinerías miles de bocoyes de «azúcar concreta». El adjetivo «concreta» fue un eufemismo tras el cual se ocultaba la realidad de vender exclusivamente masa cocida: es decir, el guarapo defecado y concentrado, pero sin separar el azúcar cristalizada de las mieles en que está contenida.⁶⁷ Los aspectos técnicos de este retroceso manufacturero quedan ampliamente explicados en otra parte de este libro con el epígrafe titulado «Desmanufacturización». Ahora, lo que interesa señalar es que, a medida que se procesaba menos el jugo de la caña, se economizaba fuerza de trabajo que pasaba a integrar el sector agrícola. Esto, lógicamente, determinaba que se sembrase, cortase y moliese más caña, produciéndose más azúcar, pero cada vez de menor calidad, con mayores contenidos de mieles e impurezas.⁶⁸

Un dato cuantitativo, sumamente revelador de lo acontecido en las décadas de 1860 y 1870, está en las exportaciones de melado a Estados Unidos.

EXPORTACIÓN CUBANA DE «MELADO» A ESTADOS UNIDOS

Unidad: toneladas métricas

Años	Toneladas
1865	3.095
1866	2.352
1867	681
1868	2.129
1869	7.569
1870	16.481
1871	39.850
1872	22.224
1873	49.767
1874	47.445

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Estas cifras, sorprendentes para la época, especialmente en el quinquenio 1870-1874, revelan el grado de desmanufacturización alcanzado por los productores criollos, pues el «melado» es la forma menos elaborada posible que puede darse en la exportación azucarera.⁶⁹ Ya no se podía retroceder más. El paso anterior al melado es el jugo de la caña, de imposible exportación, porque más del 80 por 100 es agua y también porque al momento de extraído comienza a sufrir una rapidísima alteración química y pierde su contenido de sacarosa. Por esta misma razón, tampoco puede exportarse la caña con fines productivos directos, aunque sí para su empleo como semilla.

El proceso de desmoronamiento económico-moral de la sacarocracia criolla se ocultó tras un andamiaje ideológico deleznable, que en lo político puso de manifiesto la falta de fe en Cuba como nación, en lo social reveló la frustración de la clase como factor hegemónico, ya que se mostró incapaz de dirigir a la sociedad cubana hacia un destino superior, y en lo económico buscó la salvación de sus capitales invertidos en esclavos y tierras apelando a un hipócrita fervor agrícola, cerrando el paso a todo posible intento de desarrollo industrial y entregando a Cuba a la acción neocolonial de Estados Unidos.

Como la historia de Cuba, hasta fecha reciente, fue escrita por los sacarócratas-reformistas y sus seguidores, sometidos y colonizados física y mentalmente, se ha puesto muy pocas veces de relieve esta asqueante filosofía de la frustración. Por razones de método en este epígrafe sólo podemos referirnos a dos aspectos de la misma: la negación a toda vía de desarrollo industrial cubano, y la justificación del sometimiento neocolonial a Estados Unidos.

Los refinadores neoyorkinos, que hacia fin de siglo se organizan como «*trust* azucarero», constituyeron uno de los sectores económicos norteamericanos de más temprana conciencia imperialista. Ellos coadyuvaron en todo lo posible al proceso de desmanufacturización cubana no sólo por el objetivo práctico inmediato de eliminar la tendencia norteamericana al consumo directo de crudos, sino también con la finalidad económico-política neocolonial de reducir a Cuba al simple papel de productora de materias primas, en la forma menos elaborada posible, quedando en sus manos las tareas de procesamiento industrial donde la cuota de plusvalía es más alta. Se imponía a Cuba la antigua regla mercantilista del Muscovado Bias, pero empleando métodos refinados de presión económica que anuncian la presencia del imperialismo.

Ahora bien, lo realmente repugnante de la sacarocracia-reformista criolla es que acogiera este ideario colonizador, o más bien, neocolonizador, no sólo con complacencia sino con júbilo. Y que el conde de Pozos Dulces, vocero intelectual de la clase, construyese por encargo una falsa filosofía agrícola, para justificar el sometimiento de la Isla al neocoloniaje norteamericano. Leyendo el periódico *El Siglo*, vocero de la sacarocracia-reformista, se siente cómo el reformismo agresivo y orgulloso de Francisco de Arango y Parreño ha retrocedido en la década de 1860 al reformismo senil de los judas esclavistas, dispuestos a entregar la nación por las treinta monedas que solicitaban como «indemnización» para liberar sus esclavos.

Y lo grave es que en un increíble movimiento de diversionismo ideológico estos esclavistas colonizados, política y mentalmente, portadores de un ideario retrógrado y servil, hayan pasado a la historia de Cuba como «liberales», «abolicionistas», «revolucionarios» e «ilustres patricios».

Para captar la ideología de esta clase respecto a la industrialización cubana y las relaciones de la Isla con Estados Unidos, basta dejarles hablar con sus propias palabras. Cuando la realidad del acontecer mundial y el pensamiento teórico de los economistas había mostrado que las pequeñas manufacturas no pueden resistir el empuje industrial (los propios técnicos azucareros cubanos habían planteado esto desde la década de 1840); cuando era evidente que los pequeños productores estaban siendo devorados (en 1862 se calculaba que el 80 por 100 de las manufacturas azucareras cubanas estaban en trance de embargo por deudas); cuando todo esto sucedía, los sacarócratas-reformistas planteaban que la solución de los problemas económicos cubanos estaba en el establecimiento de 6.000 o más mínimas manufacturas, con equipos manuales, «dedicadas a dar a este dulce su primera forma venal y exportable».⁷⁰

Para sustentar la degradante tesis del ingenio pequeñito, fabricando sólo la más baja calidad azucarera exportable, como pedían los refinadores norteamericanos, los ideólogos sacarócratas se vieron obligados a apropiarse de la más vulgar argumentación colonialista: la del determinismo climático. Y el conde de Pozos Dulces justificaba en un solo largo párrafo su posición de sometimiento a los refinadores: «Los trópicos, por ordenación providencial, están llamados a ser el laboratorio de las materias primas que demanda la civilización. ¿Por qué, pues, empeñamos en malgastar nuestros esfuerzos en operaciones industriales y manufactureras que sólo convienen a latitudes más templadas, donde las nieves del invierno y el reposo de los campos obliga a concentrar el ánimo y el reposo dentro de los muros?».⁷¹

Esta ideología de consciente entrega de materias primas como única posibilidad de vida económica en los trópicos llegaba al extremo de proclamar, como desiderátum (lo más digno de ser apetecido, según la Real Academia española de la Lengua), la «exportación de la caña de azúcar, entera o cortada». Así, las relaciones entre Cuba y Estados Unidos debieran consistir en que éstos «nos dejarían exclusivamente la

producción de la materia prima hasta ponerla en el estado de ser embarcada, y nosotros les dejaríamos el exclusivo trabajo de la fabricación o refinación para lo cual poseen cuantas facilidades son “apetecibles”». ⁷² «Nuestro pensamiento se comprenderá mejor bajo este aforismo: producir la mayor cantidad posible de azúcar agrícola, con la menor cantidad de azúcar industrial.» ⁷³

La exportación de caña de azúcar como «desiderátum nacional» no era una imagen literaria sino un negocio que se intentó en sucesivas ocasiones. En el año de 1856, con motivo de las heladas que tuvieron lugar en el sur de Estados Unidos, los productores azucareros de Luisiana se vieron obligados a adquirir gran cantidad de caña para semilla, con objeto de resembrar sus arruinadas áreas cañeras. Acudieron a Cuba que era el mercado más cercano, y la Intendencia General de Hacienda solicitó de los principales hacendados criollos una opinión sobre el asunto. Informaron, entre otros, Juan Poey y Aloy (uno de los pocos sacarócratas que había logrado industrializar) y Joaquín Santos Suárez. Juan Poey y Aloy, hombre de gran visión de futuro, mantuvo su invariable línea y se mostró contrario a la exportación de caña de semilla para contribuir al desarrollo cañero de áreas competidoras. (En otros trabajos se opondría a la exportación de azúcares inferiores, al establecimiento de refinerías en España y por el establecimiento en Cuba de la industria de alcohol y el estudio de las posibilidades del bagazo para fabricar papel.) ⁷⁴

En ese mismo año de 1856, el conde de Pozos Dulces, residente ocasional en París, escribía entusiasmado sobre el sistema Chollet para deshidratar la caña —«desechan», decía él—, dando rienda suelta a toda su ideología antiindustrial reformista. Bajo la influencia de sus escritos se organizó en La Habana una empresa cañera del comercio exterior, con crecido capital, para exportar a Estados Unidos caña desecada que allí sería utilizada en la fabricación de azúcar. La sociedad fracasó ante la desesperación reformista que había puesto en el negocio sus esperanzas de triunfo. Años después, el conde de Pozos Dulces, en escritos que expresaban la ideología de la clase, seguía suspirando por «la venturosa época en que podamos exportar la caña en trozos». Y como sabía que de la caña se podían extraer numerosos subproductos y derivados, señalaba que en Estados Unidos aprovecharían además las mieles para alcohol, el bagazo para papel y potasa, y otros usos. ⁷⁵

En resumen, el comercio entre Cuba y Estados Unidos estaba determinado —según la sacarocracia-reformista— por la forma en que la Providencia distribuyó sus dones. «En este reparto tocó a Cuba producir todos aquellos frutos que sólo crecen y prosperan en su natural elemento, la zona tropical: azúcar, café, tabaco, etc.; en cambio de harinas, grasas, carnes, hierro, maquinaria, etc., puestos a distancia de unos pocos días de navegación, que podría llamarse costera, constituyen una base tan evidente de reciprocidad...» ⁷⁶ El intercambio desigual, típico del sistema colonial, aparecía en la ideología reformista como «una gracia divina».

Finalmente, uno de los párrafos más expresivos de *El Siglo*:

La isla de Cuba es, y está llamada a ser durante largos años, mientras no se modifique su base de trabajo y superabunde la población, una gran fábrica de azúcar y nada más y tendrá que importar la mayor parte de lo que necesita para el material sostenimiento de su vida. El día que por medio de reformas económicas, que el buen sentido aconseja, podamos concurrir con nuestras naturales ventajas en los mercados vecinos, la industria azucarera se abandonará en la Luisiana, y los terrenos se dedicarán allí a otros cultivos, que han de abaratar los artículos de subsistencia, resolviéndose para nosotros el gran problema social, la alimentación abundante, sana y barata. ⁷⁷

Obsérvese de nuevo, en las palabras finales del párrafo transcrito, cómo se intentaba aplicar a Cuba —país colonial y subdesarrollado— la argumentación de los *free-traders* de Inglaterra, máximo país

industrial en la época. En efecto: «la alimentación sana, abundante y barata», ¿qué es sino la parodia de *the free breakfast table*.

En resumen: la sumisa ideología de *El Siglo*, era el reflejo político-intelectual de la castrada y frustrada sacarocracia criolla; al llegar a un determinado grado de dependencia económica de Estados Unidos, la sacarocracia aspira a institucionalizar esta dependencia. Por eso el reformismo, que en sus inicios (primeras décadas del siglo xix con Francisco de Arango y Parreño) fue un movimiento tendente a reafirmar la autonomía política de la clase que había alcanzado su autonomía económica, se transforma (décadas de 1850 y 1860 con el conde de Pozos Dulces) en una maniobra velada o manifiesta de anexión.

La dependencia de la Isla al mercado de Estados Unidos se visualiza mejor si englobamos los dos rubros fundamentales de la producción azucarera: azúcar y mieles. Estimado en valor, durante el quinquenio 1841-1845, Cuba exporta a Estados Unidos unos 5.000.000 de dólares en sólo estos dos productos; en el quinquenio 1871-1875, ha saltado a más de 62.000.000 de dólares. Para que se tenga una idea de la magnitud de esta cifra en el siglo pasado, podemos decir que la misma duplica el presupuesto estatal en conjunto de los cuatro países latinoamericanos del cono Sur: Argentina, Chile, Uruguay y Paraguay.

Evaluable en dólares corrientes, sin ningún tipo de conversión o ponderación, las exportaciones cubanas a Estados Unidos durante el periodo estudiado, evolucionan del siguiente modo:

EXPORTACIONES CUBANAS A ESTADOS UNIDOS.
PROMEDIOS ANUALES POR QUINQUENIOS

Unidad: dólares corrientes

Quinquenio	Azúcar	Mieles	Café	Tabaco	Otros
1841-1845	3.349.360	1.834.823	1.096.850	836.173	594.194
1846-1850	5.331.719	2.309.989	1.361.964	1.318.761	1.851-1855
10.689.753	2.891.839	206.210	3.169.258	7.706.290	1856-1860
22.313.557	4.289.092	32.273	3.716.134	1.080.359	1861-1865
19.349.080	3.878.899	4.808	1.923.429	2.083.787	1866-1870
34.363.005	8.535.305	50.925	2.785.577	1.555.354	1871-1875
50.624.958	11.055.100	48.273	7.545.955	1.104.289	

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

El mismo cuadro anterior, expresado en valores porcentuales es como sigue:

EXPORTACIONES CUBANAS A ESTADOS UNIDOS.
PROMEDIOS ANUALES POR QUINQUENIOS

Valor porcentual

Quinquenio	Azúcar	Mieles	Café	Tabaco	Otros
1841-1845	42,90	23,50	14,55	11,44	7,61
1846-1850	50,73	21,98	1,78	12,96	12,55
1851-1855	60,52	16,37	1,17	17,94	4,00
1856-1860	71,00	13,65	0,10	11,81	3,44
1861-1865	71,03	14,24	0,02	7,06	7,65
1866-1870	72,66	18,05	0,11	5,89	3,29
1871-1875	71,93	15,71	0,07	10,72	1,57

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Durante el periodo estudiado, las exportaciones cubanas a Estados Unidos se incrementaron a una sorprendente tasa de crecimiento anual del 7,2 por 100. Y al mismo tiempo se produjo un proceso de concentración en las exportaciones de azúcar y mieles que en el quinquenio 1866-1870 representa el 90,71 por 100 del total. El tabaco mantuvo un ritmo estable de exportaciones a Estados Unidos salvo en el quinquenio 1871-1875 cuando, por razones de la Guerra de los Diez Años, se produjo un *boom* impresionante. Prácticamente, desde principios del periodo, el café desaparece como factor importante de la economía cubana.

Para cerrar esta breve evolución del comercio entre Cuba y Estado Unidos, veamos el comportamiento de la balanza comercial entre ambos países:

BALANZA COMERCIAL CUBANO-NORTEAMERICANA.
PROMEDIO ANUAL POR QUINQUENIOS

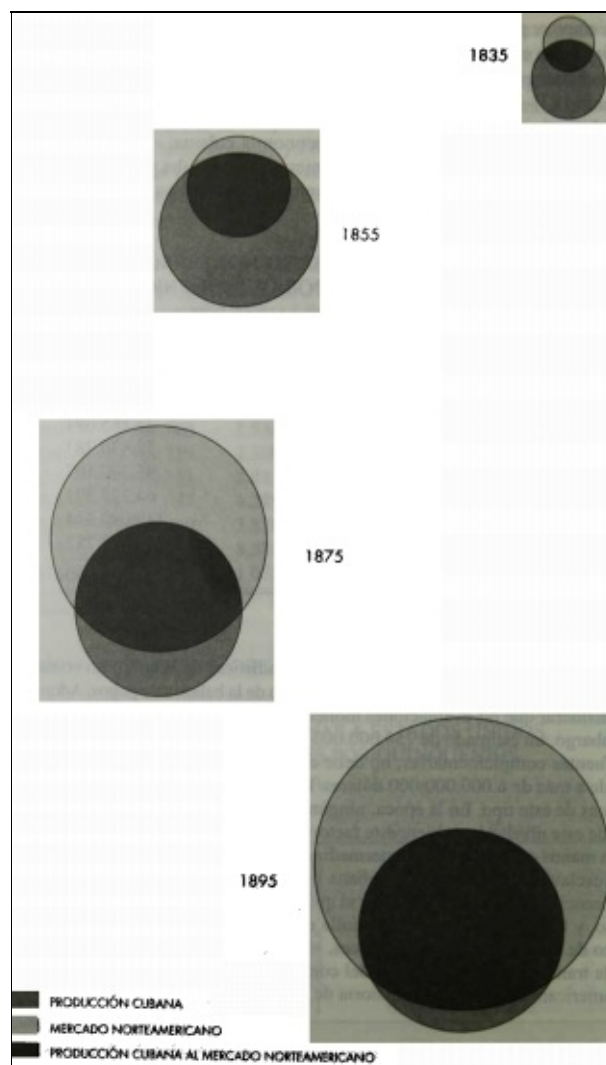
Unidad: dólares corrientes

<i>Quinquenios</i>	<i>Superávit anual</i>	<i>Acumulado</i>	1841-1845	2.643.465	13.217.325	1846-1850	4.577.139	22.885.694	1851-1855	10.486.157	52.430.783	1856-1860	19.068.021	95.340.107	1861-1865	12.864.078	64.320.391	1866-1870	29.818.128	149.090.644	1871-1875	53.498.756	267.493.782	Total	superávit	754.775.000

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Como explicáramos anteriormente, las estadísticas de la época no contabilizan los invisibles; por esta razón, ignoramos el saldo de la balanza de pagos. Además, hay que considerar que las evaluaciones monetarias de la época no son muy confiables. Sin embargo, un estimado de 754.000.000 de dólares en el periodo, de acuerdo con otras fuentes complementarias, no debe estar muy lejos de la realidad. Esta cifra equivale a más de 6.000.000.000 dólares/1950, en la más conservadora de las conversiones de este tipo. En la época, ningún país de América Latina podía soñar con cifras de este nivel. Ahora bien, este factor de capitalización fue quedando cada vez más en manos del comerciante intermediario y menos en las del productor. Vencida por la esclavitud, la producción cubana iba pasando a manos españolas mediante transferencias de plusvalía. Al llegar al quinquenio 1871-1875, este proceso ha culminado, y la antigua sacarocracia criolla está derrotada y desplazada del gobierno político de la Isla. A partir de entonces, se comienza a operar un proceso distinto: el de la transferencia de plusvalía del comerciante/productor español al refinador norteamericano. Pero esa es la historia de las tres décadas finales del siglo.

GRÁFICO XXI
Producción azucarera cubana y mercado norteamericano



GRAN BRETAÑA: LIBRE CAMBIO Y ESCLAVOS

En la década de 1840 tiene lugar en Gran Bretaña el proceso de revocación de las leyes arancelarias del trigo, la derogación de las tasas de importación al algodón y otras materias primas y, diciéndolo con las palabras de Marx, «se erige el libre cambio como estrella polar de toda la legislación». En su brevísimo pero excelente ensayo del libre cambio Schumpeter ha insistido en dos puntos fundamentales. Primero, desde el punto de vista parlamentario, la adopción de una política libre cambista debe acreditarse inicialmente al partido conservador aunque, a la larga, ésta fuera la bandera del partido liberal. Segundo, y esto es sumamente importante, la política libre cambista implica muchísimo más que un determinado régimen del comercio exterior. En otras palabras, *free-trade policy*, para los grandes intereses ingleses que la promovieron, era un sistema global de política económica donde no puede analizarse aisladamente el libre cambio *per se*, sino como parte de ese contexto nacional e internacional.⁷⁸ Y la política colonial fue un elemento clave de los *free-traders*.

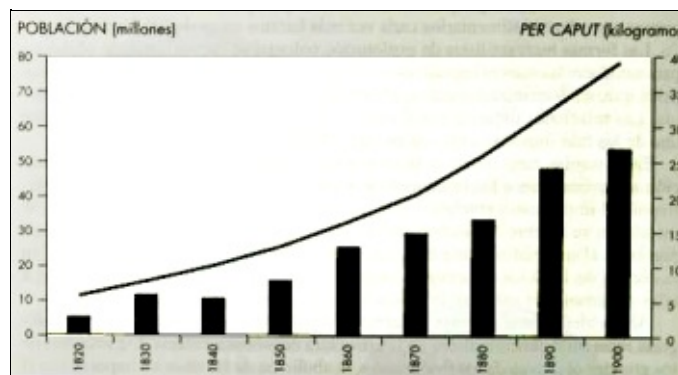
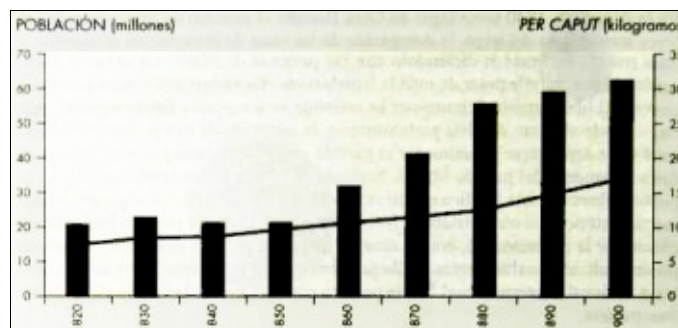
En esta década de 1840 la superioridad de la industria británica era un hecho aparentemente inmovible, por lo menos en un futuro a corto plazo. Esta superioridad se basaba, y exigía para su subsistencia y ampliación, en obtener materias primas y productos alimentarios cada vez más baratos en cualquier lugar del mundo. Las formas mercantilistas de explotación colonial se fueron tomando obsoletas para satisfacer las nuevas necesidades industriales y se fue delineando una nueva política que, en determinados casos, planteaba inclusive el autogobierno de la colonia. Las relaciones inglesas con Canadá, a partir del *Durham Report* (1839), fue uno de los más importantes pasos en este sentido.

En la sumisa mentalidad de la sacarocracia criolla que, castrada por la plantación esclavista, nunca

había aspirado a la independencia sino a un cambio de metrópoli, el librecombio emergió como un ideal. José Antonio Saco, desde 1837, lo insinúa en su célebre *Paralelo entre la Isla de Cuba y algunas colonias inglesas*, poniendo al colonialismo inglés como ejemplo político a imitar por España. Y en la década de 1860 los reformistas «junteras» llevan el concepto de librecombio a tales extremos, que solicitan la abolición de las aduanas.

Ahora bien, aparte de estas influencias ideológicas, la política librecombista inglesa repercutió concretamente en la estructura económica cubana. Ligada a dos de los grandes objetivos de los *free-traders*, la abolición de las tasas de importación al algodón y al trigo, surgió la primera propuesta concreta de rebajar los aranceles al azúcar y eliminar las diferencias establecidas entre el «azúcar esclava» (*slave-grown sugar*) y el «azúcar libre». Fue en el año de 1841 y la proposición discutida planteaba mantener el derecho de importación a los azúcares ingleses al nivel señalado por la ley de 24 chelines el quintal inglés, y rebajar el de los azúcares extranjeros de 63 a 36 chelines. Las fuerzas conservadoras y los ya debilitados intereses de las Antillas inglesas libraron su última gran batalla parlamentaria. Como el librecombio respondía plenamente a los intereses de la gran oligarquía financiera e industrial que dominaba el Parlamento, lo que se discutió violentamente no fue la implantación o no de la política librecombista en sí, sino los límites de esta política. Por ello sir Robert Peel incluyó en el programa del gobierno conservador la supresión de los derechos de importación al algodón y al trigo y se opuso resueltamente a una medida semejante respecto al azúcar. Sir Robert Peel era un representante típico de los nuevos industriales ingleses, ligado a los tejidos e hilaturas de Lancashire y, por lo tanto, necesitado de abrir el mercado inglés al «algodón esclavo» (*slave-grown cotton*) del sur de Estados Unidos. Pero su partido tory incluía a los terratenientes ingleses y a los plantadores de las Indias Occidentales; de ahí la evidente contradicción al pretender aplicar un principio general a unos productos, excluyendo a otros.

GRÁFICO XXII



CONSUMO AZUCARERO BRITÁNICO Y NORTEAMERICANO

Tradicionalmente, Inglaterra fue el país europeo de más alto consumo azucarero *per caput*. En la década de 1790 ya había alcanzado máximas de 7 kg, y un siglo más tarde bordeaba los 30 kg. Este extraordinario consumo relativo y un importante desarrollo demográfico de base convirtieron a Inglaterra en el primer mercado comprador de azúcar en el mundo durante buena parte del siglo XIX. Son varias las razones que pueden explicar este altísimo consumo interno: en primer lugar, el hecho de que durante los siglos xviii y xix fuera uno de los países de más alta renta *per caput* en el mundo. En segundo lugar, Inglaterra fue un pueblo cuyas colonias azucareras (las Sugar Islands) determinaron en la metrópoli el enraizamiento de una tendencia al consumo, ya que abastecían sobradamente el mercado interno y aun dejaban amplios excedentes exportables. Y en tercer lugar, durante muchas décadas Inglaterra fue el país donde el azúcar tuvo más bajo precio al consumidor no sólo por la alta y eficiente producción interna (siglo xviii), sino también porque durante la segunda mitad del siglo XIX los subsidios franceses y alemanes al azúcar blanca de remolacha alcanzaron tales niveles que en el mercado inglés llegó a importarse azúcar por debajo del precio de costo, y venderse al consumidor final a costo de fábrica. Finalmente pudiera agregarse un detalle: especialmente durante la segunda mitad del siglo XIX Inglaterra fue una extraordinaria exportadora de productos alimenticios en cuya composición entraba el azúcar, tales como caramelos, bombones, galletas dulces, etcétera.

El fenómeno norteamericano es más simple: durante el siglo XIX conoce un desarrollo demográfico sin precedentes en la historia y un crecimiento igualmente notable de la renta. También durante la segunda mitad del siglo XIX la eficiencia industrial del «sugar trust» redujo como en ningún otro país el margen de precios crudo/refino, que ya en 1884 fue de menos de un centavo: y Cuba aseguró una materia prima a precios mundialmente incompatibles y con fletes mínimos. Alta renta y bajos precios equivalen a incremento del consumo.

Obligado en el Parlamento a explicar por qué pretendía abrir el mercado inglés al «algodón esclavo» y cerrarlo al «azúcar esclava», sir Robert Peel construyó una argumentación, difícil de creer, pero indudablemente hábil. Él no se oponía, dijo, por consideraciones abstractas sobre la esclavitud, sino porque en las Antillas inglesas se estaba llevando a cabo la más aventurada experiencia de transformación social y moral con la abolición de la esclavitud; y era imposible predecir las consecuencias que acarrearía el comerciar con azúcar producida por esclavos (se refería a Cuba y Brasil) cuando Inglaterra estaba obligando a sus colonias a producirla con hombres libres. Y finalmente defendió el azúcar, también «libre» de las Indias Orientales inglesas, oponiéndola a la producción cubana.

En esta larga polémica parlamentaria de 1841 el liderazgo de la oposición al librecombinio fue llevado por lord Bentinck y Benjamín Disraeli; la posición extrema librecombista corrió a cargo de Henry Labouchere (representante directo de los intereses bancarios Baring) y William Lam (lord Melbourne). Los intereses azucareros de las Indias Occidentales orquestaron un gran escándalo en las ciudades portuarias y refinadoras: Londres, Liverpool, Bristol y Glasgow. Tras ocho noches de debates, el parlamento fue disuelto y convocado un nuevo gobierno.

Sin entrar en los detalles de las grandes polémicas parlamentarias de la época, es bueno recordar que en 1844 lord Russell planteó de nuevo la admisión en Inglaterra del azúcar producida por esclavos en Cuba y Brasil, con objeto de suplir el creciente déficit de las Antillas inglesas. Y fue derrotado por una mayoría de 69 votos. Finalmente, en el año de 1846, de nuevo bajo el gobierno de lord Russell se inició la política librecombista en el azúcar rebajando drásticamente los derechos prohibitivos existentes en los

azúcares de Cuba y Brasil, de 63 y 42 chelines el quintal inglés de mascabado corriente. Y se estableció una escala gradual de rebajas sucesivas hasta igualar los azúcares de distintas procedencias, sin tener en cuenta si en su producción intervinieron esclavos o no. Aprobada la ley se inició la penetración de los azúcares cubanos en el mercado inglés.

Con el triunfo de los grandes intereses industriales ingleses llegó a su fin la campaña sufragada y sostenida contra el azúcar cubana por los propietarios y comerciantes azucareros de las Antillas inglesas, las Indias Orientales y Mauricio. Del mismo modo que los ingleses, sin ningún tipo de reparo, vestían con el *slave-grown cotton*, fumaban *slave-grown tobacco*, y comenzaron a ingerir *slave-grown sugar*. Dentro de esta nueva orientación económica fue necesario desactivar el utillaje antiesclavista montado por la política anterior. Así, la Anti-slavery Society, que tan importante rol jugara contra la esclavitud en Cuba, pasó a cumplir funciones casi escenográficas.

Aunque sea marginalmente es bueno tocar la repercusión en Cuba de esta nueva política. El antiesclavismo inglés, exaltado y popularizado por razones humanitarias, pero sustentado y manipulado por objetivos económicos concretos, fue considerado en Cuba como un ataque directo a la economía de la Isla. Y había facilitado la orientación sacarócrata hacia el anexionismo. (Decimos facilitado porque el anexionismo fue un fenómeno sumamente complejo para atribuirlo a un factor aislado.) El anexionismo, dijo uno de sus máximos ideólogos, era «un cálculo, no un sentimiento». Era, decimos nosotros, el mismo reformismo, pensado por la misma mentalidad colonizada, pero analizando la opción de un cambio de metrópoli.

El anexionismo implicaba para su realización una serie de riesgos que una clase productora esclavista sólo se aventuraba a correr ante el peligro de una inminente abolición de la esclavitud. El movimiento anexionista cubano era preocupante para Inglaterra, y así lo hicieron saber en sucesivas notas diplomáticas, por cuanto extendía la hegemonía norteamericana a la mayor y más rica de las islas del Caribe.

La política librecambista inglesa, inaugurada efectivamente en 1846, significó la muerte a corto plazo del anexionismo (tardaría varias décadas en resucitar), por cuanto proporcionó la entrada creciente de los azúcares cubanos al mercado inglés y paralelamente desarticuló los mecanismos efectivos de persecución de la trata, reduciendo el «antiesclavismo» a una simple expresión literaria. Dentro de este cuadro de intereses a veces antagónicos, a veces complementarios, se entiende por qué José Luis Alfonso, máxima figura de la sacarocracia criolla, gracias a su capacidad política y a su riqueza, anda a principios de la década de 1840 liderando un movimiento de anexión a Estados Unidos ante el temor de que el gobierno conservador inglés obligue a España a adoptar una actitud abolicionista de la esclavitud. (Lo cual no obsta, dentro de este complejísimo cuadro, para que apoyen parcialmente a David Tumbull en un gran chantaje de abolición de la trata contra los comerciantes-negreros españoles.) A finales de la misma década de 1840, ya inaugurada la política librecambista e iniciada la desarticulación del movimiento antiesclavista, el mismo José Luis Alfonso anda pagando la publicación de folletos antianexionistas, abandonando el barco que capitaneó y dejando al garete a los anexionistas literarios sin dinero. A principios de la década siguiente se le ve en Londres como representante de la Metrópoli española inaugurando el magno Crystal Palace y en amigables conferencias con lord Russell. El anexionismo, que era una manifestación reformista, y el reformismo eran cálculos económicos: los distintos resultados que arrojaran los cálculos, en diversas épocas, motivaron posiciones distintas en una clase social cuya ideología política se determinaba por el saldo del balance de ganancias y pérdidas del negocio azucarero.

Respecto a Inglaterra, la nueva política arancelaria puesta en vigor en un periodo de fabuloso desarrollo económico y, por lo tanto, de incremento de la renta, produjo un extraordinario aumento del consumo *per caput*.

CONSUMO AZUCARERO APARENTE, PER CAPUT, EN GRAN BRETAÑA

Unidad: libras inglesas y kilogramos

Años	Libras inglesas	Kilogramos
1840	15,20	6,895
1845	19,51	8,850
1850	25,35	11,499
1855	33,58	15,232
1860	34,61	15,699
1865	40,75	18,484
1870	48,00	21,772
1875	65,17	29,561

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Ningún otro país en el mundo mostró una curva semejante de crecimiento del consumo; ni siquiera Estados Unidos que es el que más se le aproxima. En cifras absolutas, el movimiento del mercado azucarero británico fue como sigue:

MERCADO AZUCARERO INGLÉS.

PROMEDIO ANUAL POR QUINQUENIOS

Unidad: toneladas métricas

Quinquenios	Importación	Exportación	Consumo interno
1840-1844	241.562		
41.805	199.757	1845-1849	349.985
66.301	283.684	1850-1854	399.992
45.782	354.210	1855-1859	438.145
49.209	388.936	1860-1864	535.189
84.662	450.527	1865-1869	592.519
59.247	533.272	1870-1874	782.863
170.321	612.542		

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Aparte del extraordinario crecimiento del consumo interno en la forma que ya hemos comentado, lo más llamativo del cuadro anterior es cómo Inglaterra pierde su antiguo predominio reexportador. Naturalmente que, cómo señaláramos en otro epígrafe, estas cifras de reexportaciones indican sólo las pasadas por las aduanas y no incluyen las ventas a flote, que fueron cuantiosas, todavía en la década de 1840. Pero a medida que el azúcar de remolacha va abasteciendo a Europa también las ventas a flote tienden a desaparecer. Además la forma en que estaban institucionalizadas estas ventas correspondía a la navegación a vela (que va desapareciendo), y a la distinción entre azúcar «esclava» y azúcar «libre» que se elimina con la política librecambista. Las grandes reexportaciones del quinquenio 1870-1874 se originan en la crisis azucarera provocada por la guerra franco-prusiana. Finalmente, la composición de las importaciones inglesas:

IMPORTACIONES AZUCARERAS INGLESAS.

PROMEDIO ANUAL POR QUINQUENIOS

Unidad: toneladas métricas

Caña	Remolacha	Quinquenios	Colonias inglesas	Cuba	Otros	Cruda	Refino
1840-1844	200.270	14.216	26.720	259	97	1845-1849	259.314
31.244	58.753	314	361	1850-1854	281.891	45.467	60.729
1.899	10.006	1855-1859	270.811	59.325	81.250	12.394	14.365
1860-1864	274.041	108.830	113.408	18.701	20.209	1865-1869	253.689
131.607	113.338	52.699	41.186	1870-1874	252.081	138.765	178.860
114.899	98.257						

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Estas cifras revelan la etapa final de la historia colonial inglesa en materia azucarera. Ya vimos que, durante el siglo xviii, el azúcar fue factor fundamental de capitalización en Inglaterra, y el Parlamento llegó a estar dominado por plantadores y comerciantes azucareros. Pero al iniciarse la década de 1840, el azúcar colonial inglesa es insuficiente para abastecer el consumo metropolitano. Así el crecimiento del mercado inglés requirió cada vez más de azúcares extranjeros. Cuba llegó a suplir hasta un 22 por 100 de este mercado en la década de 1860. Las refinerías inglesas, que estaban adaptadas para procesar los

mascabados inferiores de las Antillas inglesas, encontraron en los mascabados cubanos (también de bajísima calidad) una materia prima ideal.

Inicialmente, Cuba hubo de competir con el azúcar de Brasil en la conquista del mercado inglés. Pero pronto ambos azúcares comenzaron a verse desplazados por la creciente invasión de la subsidiada azúcar de remolacha. Ya en el quinquenio 1870-1874 estos azúcares de remolacha, de altísima calidad, copan más de un 27 por 100 del mercado inglés, y la tendencia es ascendente. Esto significó un duro golpe, no sólo para Cuba y Brasil, sino para los refinadores ingleses que vieron cómo el refino subsidiado de Francia y Alemania entraba en el país a precios verdaderamente incompatibles. Los subsidios azucareros de Francia y Alemania alcanzaron tales proporciones que el azúcar refino llegó a venderse en Inglaterra por debajo del costo de producción. El librecambio comenzaba a mostrar las grietas del desquebrajamiento: la situación fue tan grave que Inglaterra convocó la primera Conferencia azucarera de 1864.

El periodo que estudiamos se cierra, precisamente, con el máximo volumen histórico de exportaciones azucareras cubanas a Inglaterra. Los quinquenios siguientes verán una drástica caída hasta desaparecer el azúcar cubana del mercado inglés.

EUROPA CONTINENTAL: PREDOMINIO REMOLACHERO

El periodo estudiado puede caracterizarse por la pérdida cubana de sus mercados de la Europa continental. Un simple análisis porcentual revela cómo se produjo este proceso.

DISTRIBUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES

AZUCARERAS CUBANAS. AÑOS CLAVE

Valor porcentual

Años	Inglaterra + EE.UU. + España	Otros mercados
1840	37,35	62,65
1845	49,91	50,09
1850	43,89	56,11
1855	53,98	46,02
1860	82,83	17,17
1865	72,73	27,27
1870	79,97	20,03
1875	83,55	16,45

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

El cuadro anterior revela la rápida concentración de las ventas de azúcares cubanos en los mercados de Estados Unidos e Inglaterra. Esta concentración iba a un ritmo mucho más rápido que lo que señala el porcentaje correspondiente al año 1875; pero la Guerra Franco-Prusiana distorsionó el mercado europeo y el azúcar cubana tuvo en el quinquenio 1871-1875 un último momento de altas ventas. Al finalizar la década de 1870 Cuba exportará a Europa menos del 2 por 100 de su producción, pues el mercado inglés también lo perderá en esos años.

¿Qué complejos mecanismos se operaron para esta gran transformación? Los mercados consumidores de Europa se ensancharon prodigiosamente durante la segunda mitad del siglo xix: pero este ensanche fue absorbido por el incesante crecimiento de la industria azucarera de remolacha que se desarrolló a un ritmo más rápido que el propio mercado. Así, la remolacha no sólo capitalizó los márgenes de ampliación del mercado sino que, además, desplazó a la caña de sus antiguos reductos. La hábilmente organizada política proteccionista mediante un intrincado sistema de subsidios y exenciones permitió a esta industria superar la etapa inicial de tanteos y ajustes hasta establecer una sólida infraestructura agrícola/industrial que la hizo indestructible.

Tres breves ejemplos cuantitativos muestran el proceso mediante el cual Cuba pierde los mercados europeos. El primero de ellos es el comportamiento del mercado francés que, durante el periodo estudiado, fue como sigue:

MERCADO AZUCARERO FRANCÉS.
 PROMEDIOS ANUALES POR QUINQUENIOS

Unidad: toneladas métricas

<i>Quinquenios Importación total De colonias francesas De colonias extranjeras De Cuba</i>									
1841-1845	107.671	90.011	4.528	13.132	1846-1850	110.529	59.154	6.666	34.709
1851-1855	138.908	72.327	19.146	47.435	1856-1860	198.329	105.954	35.929	56.446
1861-1865	228.212	100.165	63.321	64.726	1866-1870	192.230	91.220	48.243	52.767
1871-1875	180.614	87.157	62.448	31.009					

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

El cuadro muestra el crecimiento del mercado comprador francés que alcanza su clímax en el quinquenio 1861-1865, a partir del cual se inicia el descenso absoluto de las importaciones. Y este descenso se hará caída vertical en los años 1876-1880 cuando Francia sólo adquirirá azúcar de caña de sus colonias. Los cambios operados se revelan claramente en las cifras que siguen, que complementan el cuadro anterior:

MERCADO AZUCARERO FRANCÉS.
 PROMEDIO ANUAL POR QUINQUENIOS

Unidad: toneladas métricas

<i>Quinquenios Importación total Producción indígena* Exportación total Consumo**</i>									
1841-1845	107.671	33.309	19.718	121.262	1846-1850	110.529	59.055	26.499	143.085
1851-1855	138.908	71.535	34.069	176.374	1856-1860	198.329	118.929	66.592	250.666
1861-1865	228.212	168.612	108.583	288.241	1866-1870	192.230	239.999	139.559	292.670
1871-1875	180.614	400.460	242.584	338.670					

* Producción indígena: nombre que los franceses daban a la producción de azúcar de remolacha.

** El consumo aparente está calculado por la operación elemental: Importación + producción - exportación = consumo.

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Esta ecuación da un resultado distorsionado por cuanto no ajusta las existencias a principios y final de año. Este ajuste estadístico es imposible en esta época, ya que las cifras de existencias comenzaron a computarse en la década de 1870.

El cuadro no ofrece ya dudas sobre el proceso. La producción interna de azúcar de remolacha en Francia —*sucré indigène*— crece a un ritmo muy superior al consumo: en el quinquenio 1870-1875 la producción ha superado al consumo y Francia cuenta con importantes excedentes exportables. Esto significa para Francia el tránsito de importadora neta (quinquenio 1841-1845) a exportadora neta (quinquenio 1871-1875). En este proceso Cuba pierde no sólo el mercado francés sino el mercado inglés, que es invadido por los azúcares de remolacha (franceses y alemanes) subsidiados, cuyos precios son incompetibles. Del año 1857 es la primera exportación francesa de crudos de remolacha que recogen las estadísticas de su comercio exterior: hubo envíos anteriores que no aparecen registrados. Se trata, por entonces, de una modesta partida de 1.584 t. En el año de 1871 las exportaciones francesas de crudos de remolacha pasan de 100.000 t, y van en ascenso.

Alemania, el otro de los grandes mercados del azúcar cubana en la Europa continental, repite el mismo proceso. La evolución de este mercado fue como sigue:

MERCADO AZUCARERO ALEMÁN.
 PROMEDIO ANUAL POR QUINQUENIOS

Unidad: toneladas métricas

Importaciones Exportación total Producción interna Consumo Quinquenios De Cuba
Total 1841-1845 18.429 61.880 3.044 13.181 72.017 1846-1850 19.496 63.363
 9.611 35.709 89.461 1851-1855 13.998 40.830 9.735 76.988 108.083 1856-
 1860 11.641 19.258 6.110 128.131 141.279 1861-1865 12.117 14.577 9.515
 154.268 159.330 1866-1870 4.109 7.301 29.181 210.553 188.673 1871-1875
 14.006 29.155 24.073 266.795 271.877

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

Como puede observarse, en el decenio 1866-1875 la producción alemana de azúcar de remolacha ha logrado abastecer el siempre creciente mercado interno. En este decenio también Alemania ha dejado de ser importadora neta para convertirse en exportadora neta: sin embargo, sus cifras de exportación son aún muy modestas. A partir de este momento Alemania conocerá un desarrollo azucarero de tales proporciones que en las décadas de 1880 y 1890 será no sólo la primera productora mundial sino también la primera exportadora, superando a Cuba. Para entonces el indicador fundamental del precio azucarero dejará de ser FOB Havana para ser FOB Hamburgo.

Rusia, a principios de la década de 1840 era una compradora de azúcares cubanos tan importante como Alemania o Francia (ver cifras en el «Apéndice Estadístico»): pero es un mercado que se pierde totalmente en la década de 1850. Y lo mismo sucede respecto a Bélgica.

En síntesis, el período analizado es para el azúcar cubana el del tránsito de la pluralidad de mercados a un solo mercado; de una relativa pluralidad de productos de exportación a una posición monoexportadora; del paso, en lo económico, del colonialismo subdesarrollado español a la órbita neocolonial norteamericana. Al arribar al quinquenio 1869-1873 que hemos fijado como frontera entre el ciclo de predominio manufacturero y el ciclo de desarrollo industrial y dependencia de Estados Unidos, la manufactura azucarera cubana ha llegado a una situación sin posible solución dentro de las estrechas fórmulas del coloniaje español, sin salida dentro del marco del patriciado esclavista sacarócrata: la sacarocracia criolla es ya una clase carcomida en lo económico y degenerada en lo político. La manufactura cubana había llegado a su límite último de rentabilidad y no podía enfrentarse al impetuoso poderío industrial azucarero de Europa. Una simple comparación de los índices promedios de la industria azucarera alemana con los del mejor ingenio cubano de la época, «Las Cañas», de Juan Poey y Aloy, cuyos azúcares se enviaron a la Exposición Internacional de Viena de 1873, prueba la brecha tecnológica abierta:

Los índices cubanos, repetimos, no representan la manufactura esclavista de la época sino el ingenio orgullo del país. Los índices reales de la manufactura esclavista promedio debieron de ser sumamente inferiores a éstos. Sin embargo, puede observarse que, en 60 años, la industria azucarera de remolacha aumentó en un 70 por 100 su rendimiento agrícola, mientras Cuba bajaba el suyo en un 22 por 100. Alemania incrementaba en un 236 por 100 los rendimientos industriales: Cuba lo hacía sólo en un 184 por 100. Alemania lograba un avance del 473 por 100 en los rendimientos azucareros por hectárea, mientras Cuba lo hacía sólo en un 126 por 100. La industria azucarera europea estaba en una etapa de desarrollo: la manufactura cubana en un proceso de involución.

Conclusión: el desplazamiento de los azúcares cubanos de los mercados europeos no puede ser analizado simplemente como un fenómeno derivado de la política proteccionista. Fue eso y mucho más. Fue también la resultante, en Cuba, de la producción esclavista que frenó el desarrollo tecnológico y creó una agricultura de rapiña que el conde de Pozos Dulces en uno de sus pocos símiles felices comparó con la explotación minera que extrae y no repone. Fue la resultante de la explotación colonial española y de las prácticas del neocolonialismo norteamericano lo que hizo del crecimiento deforme —deformidad sabiamente instrumentada— una herramienta de dominio. Fue —por último aunque no lo último— una secuela de la incultura: la base económica conforma los patrones culturales pero éstos a su vez, dialécticamente, influyen en la economía.

Quinquenio 1811-1815 Quinquenio 1871-1875 RENDIMIENTOS AGRÍCOLAS Alemania: remolacha/hectárea 15 t/h 25,63 t/h Cuba: caña/hectárea 90 t/h 70,79 t/h RENDIMIENTOS INDUSTRIALES Alemania: remolacha/azúcar 2,5% 8,40% Cuba: extracción caña/azúcar 2,5% 6,10% RENDIMIENTOS AZUCAREROS Alemania: azúcar/hectárea 0,38 t/h 2,15 t/h Cuba: azúcar/hectárea 1,90 t/h 4,31 t/h

Al culminar la década de 1860 la manufactura azucarera esclavista de Cuba ha agotado todas sus posibilidades de vida. Dos acontecimientos políticos exógenos, la Guerra Civil en los Estados Unidos y la Franco-Prusiana en Europa, produjeron durante años su clásico efecto distorsionador de los mercados, generando un periodo de altísimos precios y gran demanda. La Guerra de los Diez Años, iniciada a fines de 1868, coadyuvó también al pánico azucarero y a la prolongación de la coyuntura favorable del mercado. Los sacarócratas criollos aprovecharon este último momento de supervivencia y pusieron en acción su postrer recurso político: incapaces de hacer una revolución en Cuba —un esclavista jamás puede ser revolucionario—, trataron de comprar una revolución en la Metrópoli. Este recurso también falló.

La desintegración de la manufactura esclavista era causa/efecto de un profundo cambio estructural. En las zonas orientales de la Isla, donde el desarrollo manufacturero había sido mínimo y el sistema esclavista se desmoronaba, hombres sin basamento azucarero emprendieron la lucha armada, frontal, contra el colonialismo y la esclavitud física y política.

Paradójicamente esta lucha se inició en una mínima manufactura azucarera. El hecho de que la Guerra de los Diez Años comenzara en «La Demajagua», una casi improductiva manufactura azucarera, sirvió a los herederos de los sacarócratas para, en la República mediatizada, crear la leyenda de que los productores azucareros criollos habían hecho la revolución cubana de la independencia. Y que «La Demajagua» era un moderno gigante azucarero. Nada más falso.

«La Demajagua» fue un mínimo trapiche de buyes que perteneció inicialmente a los padres belemitas y pasó luego a manos de Francisco Javier de Céspedes, quien le anexó una vieja máquina de vapor, adquirida en Jamaica, de un ingenio desmantelado. Su producción promedio se mantuvo en el nivel de los 250 bocoyes de azúcar mascabado, que representarían en la actualidad unas 2001 por zafra. Su pequeñez se revela por las siguientes cifras: en 1860 funcionaban en Cuba 1.365 ingenios según el censo de Carlos Rebello, y «La Demajagua» ocupó el lugar 1.113 en lo que a producción se refiere.

Carlos Manuel de Céspedes, quien el 10 de octubre de 1868 dio el grito de independencia en «La Demajagua», no había nacido en cuna sacarócrata ni debía al azúcar su acomodada posición. Ninguno de los que con él se lanzaron a la guerra tenía ingenios. Durante la Guerra de los Diez Años sólo uno de los grandes sacarócratas de occidente, donde se concentraba más del 60 por 100 de la producción azucarera, se incorporó a la revolución anticolonial; y las circunstancias en que lo hizo, y su comportamiento posterior, prueban que fue porque no tuvo otra alternativa. Lo que sí hicieron los sacarócratas fue tratar de perpetuar la esclavitud y colaborar entusiásticamente al tránsito del coloniaje español al neocoloniaje norteamericano. La abolición de la esclavitud y la lucha por la verdadera independencia, del colonialismo español y norteamericano, se hizo sobre bases no azucareras.

IX ECONOMÍAS Y SOCIEDADES DE PLANTACIONES EN EL CARIBE ESPAÑOL, 1860-1930¹

VISIÓN GENERAL

Durante el siglo XVIII y la primera mitad del xix, las pautas de producción de azúcar y del comercio de este producto en el Caribe cambiaron muy poco, y los cambios que se produjeron fueron o bien geográficos (desplazamiento de la producción de una isla a otra) o bien estuvieron determinados por innovaciones tecnológicas de índole limitada. Desde el decenio de 1860 hasta el de 1890, la estructura secular de la industria azucarera fue destruida y sustituida por modos de producción y comercio totalmente nuevos y también por una forma nueva del mismo producto final, un azúcar producido de acuerdo con normas diferentes e incluso expedido en envases distintos. Las innovaciones sucesivas que se registraron en el mundo del azúcar durante treinta años, a partir de 1860 aproximadamente, afectaron a los productores, comerciantes y consumidores de azúcar; modificaron las relaciones humanas y laborales y alteraron antiquísimos hábitos de consumo. Esta gran transformación fue a la vez la causa y la consecuencia de otros factores económicos, sociales y políticos, y al mismo tiempo estuvo conectada por innumerables vínculos con otros acontecimientos mundiales, tales como la crisis del colonialismo español, la aparición de los Estados Unidos como potencia mundial, los rápidos avances de la ciencia y la tecnología, el incremento universal de la población y nuevos sistemas de comunicaciones.

En cada una de las etapas del proceso de elaboración del azúcar tuvo lugar una serie de innovaciones radicales que motivaron el abandono de las antiguas máquinas manuales (manejadas por obreros no especializados) y sus sustitución por maquinaria relativamente complicada que exigía operarios especializados y una supervisión técnica eficiente. La instalación de esta maquinaria nueva hacía necesaria una inversión económica importantísima, así como el abandono de las cadenas de producción que ese utilizaban entonces e incluso de mayor parte de los edificios construidos bajo el sistema anterior. Por consiguiente, no podemos considerar la nueva empresa como un ingenio antiguo que había sido modernizado (como ocurrió con la introducción de las primeras máquinas de vapor de los ingenios de azúcar); en vez de ello, nos encontramos ante la eliminación del antiguo ingenio de azúcar, que fue demolido, y en el lugar que ocupaba —o en otra parte— la construcción de nuevos edificios en los que se alojaba maquinaria nueva que era manejada por nuevos tipos de trabajadores. Las únicas cosas que quedaban del antiguo complejo del ingenio de azúcar eran, en general, ciertos edificios destinados a usos sociales, la infraestructura de comunicaciones y los campos de caña de azúcar, los cuales, en todo caso, satisfacían sólo una pequeña parte de las necesidades del nuevo centro de producción: porque, obviamente, para ser rentable la nueva planta industrial tenía que tratar cantidades mucho mayores de caña que el antiguo ingenio de azúcar. La nueva plantación industrial (que a partir de finales del siglo xix

recibió el nombre de «central» o factoría centralizada) sustituyó a uno o más de los viejos ingenios de azúcar y buscó más tierra fértil y barata.

Se tata, pues, tanto de un cambio cuantitativo como de un cambio cualitativo. Desde el punto de vista de la cantidad, la nueva central difería del antiguo ingenio tanto por su capacidad de molienda como por una mayor tasa de extracción de azúcar de la caña que molía. Por ejemplo, los ingenios de azúcar mecanizados que llamaban «modernos» en 1860 molían, por término medio, la caña de entre 30 y 50 caballerías² (aproximadamente 425-500 hectáreas) de tierra; la central de 1890 podía encargarse de la producción de 100-120 caballerías, y no eran raras las centrales capaces de moler la caña procedente de hasta 150 ó 200 caballerías. Pero la producción aumentó a un ritmo todavía mayor que la capacidad de molienda, porque las nuevas fábricas podían extraer casi el doble de azúcar de la misma cantidad de caña que los antiguos ingenios.

Este incremento de la capacidad de producción dio origen a un aceleramiento del proceso de consolidación. En Cuba, por ejemplo, en 1860 había unos 1.318 ingenios de azúcar, que producían alrededor de 515.000 toneladas métricas de azúcar; en 1895, el número de ingenios había descendido a 250, mientras que la producción había ascendido a casi un millón de toneladas. En Puerto Rico, donde un proceso parecido empezó algo más tarde, había 550 ingenios en 1870 y la producción era de unas 100.000 toneladas de azúcar, la cifra más alta alcanzada allí en el siglo xix; en 1910, 15 centrales producían 233.000 toneladas. A su vez, esto motivó la aparición de los latifundios azucareros en Cuba, Puerto Rico y la República Dominicana (siglo y medio después del proceso correspondiente en islas de las Indias Occidentales británicas como Barbados). En el terreno social, el proceso de consolidación supuso el fin de la antigua clase de plantadores propietarios de esclavos (excepto en la República Dominicana, donde esa clase no existía), que fueron sustituidos por un nuevo tipo de empresario industrial. En la Cuba de 1895 únicamente en 17 por 100 de los propietarios de centrales procedía de las antiguas familias que eran dueñas de plantaciones. La revolución industrial en la industria del azúcar también hizo necesario transformar las relaciones laborales. Tuvo lugar la crisis definitiva del sistema esclavista en que se basaba el antiguo ingenio y la esclavitud fue abolida en Puerto Rico en 1873 y en Cuba en 1880-1886.

Sin embargo, esta revolución industrial del Caribe no estuvo acompañada de una revolución agraria complementaria. Al contrario, la vertiente agrícola de la industria azucarera (la siembra, el cultivo y la recolección) siguió sumida en su tradicional atraso, cuyo origen eran las pautas culturales de la posesión de esclavos, incluso bajo un régimen jurídico nuevo. Así, se abrió un abismo tecnológico entre el sector industrial y su base agrícola. Contrastando con la modernidad de la central, el sector agrícola retuvo sus costumbres tradicionales y anticuadas: en el plazo de pocos años hizo su aparición la ley de rendimientos decrecientes (que es aplicable allí donde, como en este caso, no se hizo ningún esfuerzo por mejorar el rendimiento de las cosechas mediante métodos de cultivo modernos), caracterizada por la tendencia a una menor producción de caña.

La primera respuesta a esta situación, que se veía agravada por otros factores sociales y jurídicos, consistió en crear una separación administrativa entre la elaboración de azúcar (el sector industrial) y el abastecimiento de la materia prima, es decir, la caña (el sector agrícola). La relación entre estos dos sectores sería una fuente permanente de conflictos desde las postrimerías del siglo xix. La antigua oligarquía azucarera criolla de Cuba y Puerto Rico, que en su mayor parte se vio obligada a dejar la vertiente manufacturera de la industria, en muchos casos se quedó en calidad de colonos, propietarios de plantaciones de caña, y chocaba constantemente con los nuevos magnates industriales: los hacendados, propietarios de las centrales.

A consecuencia del proceso de industrialización, la productividad del trabajador industrial de la central aumentó mucho; pero la productividad del trabajador agrícola, especialmente la del cortador de caña, siguió siendo la misma, toda vez que los métodos de cultivo y recolección no habían evolucionado.

Además, con el fin de aprovechar la enorme capacidad de las nuevas instalaciones industriales, las zafras o cosechas de azúcar se hicieron cada vez mayores, pero se llevaban a cabo en periodos más cortos, que generalmente empezaban en enero y terminaban en abril. A su vez, esto creó dos problemas de magnitud trascendental: uno relacionado con la mano de obra; el otro, con la amortización y la óptima utilización de la nueva y costosa maquinaria.

En lo que respecta a la mano de obra, la cantidad de caña que requería la industria moderna hacía necesario emplear a cientos de miles de trabajadores agrícolas (cortadores de caña) simultáneamente durante un periodo de tres a cuatro meses al año. Ello planteó, con todas sus dimensiones trágicas, el problema del empleo estacional durante cuatro meses al año, lo cual, para la mayoría de los trabajadores, significaba un desempleo estacional los restantes ocho meses. Esta situación no existía antes porque, con la mano de obra esclava y no especializada (a la que, de todos, modos, había que mantener durante todo el año), con máquinas rudimentarias, reducidas molindas diarias y largas estaciones de recolección, casi siempre había trabajo para todos. Pero el funcionamiento óptimo de la plantación moderna requería la existencia de un ejército de trabajadores desempleados, idealmente situados fuera de la central, pero sometidos a una presión económica que les obligaba a vender baratos sus servicios, con un mínimo de beneficios sociales, en calidad de cortadores de caña. Estos trabajadores formaban una masa migratoria, y su migración podía ser o bien interna (de una parte del país a otra) o externa (de un país a otros). Una mezcla de ambas clases de migración se convirtió en la pauta.

El otro problema que creó la instalación de maquinaria moderna fue la necesidad de encontrar fuentes complementarias de ingresos, no relacionadas necesariamente con la industria del azúcar, que ayudaran a amortizar la enorme inversión económica. Ciertas instalaciones de doble finalidad (ferrocarriles, centrales eléctrica, fundiciones, etcétera), así como algunos servicios específicos, se convirtieron en empresas independientes, con una existencia económica autónoma. De esta forma, nos encontramos con que en las centrales típicas el ferrocarril que transportaba caña de azúcar también ofrecía servicios de pasaje, la central eléctrica suministraba electricidad para las instalaciones de la central y también para los asentamientos próximos que estuvieran dispuestos a pagarla, y la fundición fabricaba cosas para el municipio, desde bancos para el parque hasta tapaderas de cloaca; por todo ello, pedía precios elevados porque la central gozaba de un monopolio de estos servicios en su región, además de tener influencia decisiva de carácter económico y político. La típica central cubana del decenio de 1890 controlaba la tienda donde se vendían mercancías diversas, el hotel, casas y barracones, ya fueran permanentes o temporales, la barbería, la carnicería, la farmacia y, a veces, hasta la casa de juego y el burdel. En parte, por su propio beneficio financiero y, en parte, para intensificar su dominio global de la región circundante, las centrales incluso acuñaban sus propias monedas privadas, que consistían en *tokens*. Así pues, en Cuba, Puerto Rico y Santo Domingo se reproducía, en condiciones de colonialismo y subdesarrollo, uno de los aspectos más típicos de la revolución industrial inglesa.³

Había dos maneras de emplear el *token* azucarero. Una consistía en que la central pagaba a sus trabajadores con *tokens*. Estos *tokens* eran moneda de curso legal en todas las tiendas e instalaciones de los alrededores de la central, y podían redimirse allí, aunque con un descuento, que equivalía a una reducción salarial. El otro sistema consistía en que la central pagara salarios mensuales utilizando moneda oficial; pero, como los trabajadores tenían que pagar sus necesidades cotidianas a partir de su primer día de trabajo, el propietario de la tienda les adelantaba pequeños préstamos en *tokens*, que sólo podían gastarse en su comercio o en los establecimientos de otros miembros del grupo. El propietario de la tienda comunicaba a la gerencia de la central los adelantos que había hecho a cada trabajador y los totales se descontaban automáticamente de su salario a fin de mes. En casos de enfermedad o cuando el trabajador era despedido, la central avisaba inmediatamente a los dueños de las tiendas para que no concedieran crédito. Existen nóminas correspondientes a centrales cubanas y portorriqueñas que muestran cómo a fin de mes muchos trabajadores cobraban sólo el 10 por 100 de su salario en efectivo, ya que el

resto se lo habían «anticipado».⁴

Hubo durante este periodo otro cambio importantísimo al que se ha prestado poca atención: el producto final, es decir, el azúcar elaborado por la industria de nuevo estilo, era tan diferente del producto anterior como la central era diferente del ingenio. De hecho, basta echar un vistazo a cualquier Market Report (informe del mercado) del decenio de 1860 para ver que no da los precios del azúcar (en singular) sino de los azúcares (en plural). Hasta el decenio de 1860 el mercado de La Habana desempeñó un papel clave en la fijación de los precios mundiales del azúcar, y el Colegio de Corredores de La Habana y Puerto Rico cotizaba diariamente precios correspondientes a 14 tipos diferentes de azúcar. El Dutch Standard (el «Tipo Holandés» en los países de habla hispana), que era aceptado a escala mundial como la serie de pautas más idóneas para comerciar con azúcar, daba una lista de 21 grados diferentes, basados en el color, en la que el grado 1 era prácticamente mazacote y el grado 21 era azúcar blanco en polvo. Esta plétora de grados del azúcar era la consecuencia lógica de elaborarlo utilizando maquinaria primitiva, instalada de distintas maneras en cientos de pequeñas fábricas repartidas por todo el Caribe, ingenios en los cuales la calidad del azúcar dependía de factores naturales (el grado de madurez de la caña) o de la pureza del jugo de caña obtenido por medio de operaciones manuales o de la intensidad del fuego que calentaba las calderas (un fuego alimentado por esclavos que podían echar más o menos leña) y, en definitiva, de la pericia de un maestro (generalmente analfabeto) que se guiaba sólo por sus sentidos (olfato, gusto, tacto, oído), por su larga experiencia y por la tradición transmitida por vía oral.

En cambio, los procesos industriales de las fábricas de azúcar del decenio de 1890 eran estándares; los supervisaban profesionales con formación técnica que contaban con la ayuda de métodos analíticos adoptados internacionalmente, y se llevaban a cabo en modernas instalaciones de laboratorio. Gracias a estos controles, a finales del siglo, todas las fábricas del Caribe producían azúcar centrífuga Pol 95°. En los primeros años del siglo xx una pureza de Pol 96° pasó a ser estándar. Los diferentes tipos de azúcar que se producían en la etapa preindustrializada requerían, como mínimo, tres tipos de envase: la caja, el bocoy y el saco. Este último tipo se usaba poco en el decenio de 1860 (sólo el 4 por 100 del total de ventas en el mercado de Nueva York). En 1890 la situación ya había cambiado por completo; los Estados Unidos importaban más del 95 por 100 de su azúcar en sacos; a comienzos de siglo, la caja y el bocoy eran prácticamente piezas de museo.

Un tipo de azúcar, un tipo de envase: estos factores influyeron en la transformación del comercio azucarero. Como hemos visto, el azúcar Pol 96° del nuevo periodo industrial era un producto estandarizado, cuyo origen (caña o remolacha) o región de procedencia (Cuba, Puerto Rico, Java, Australia, Mauricio, Brasil) eran imposibles de determinar. También era un producto muy duradero; envasado en sacos, era barato de amontonar y almacenar. En cambio, los azúcares mascabados del decenio de 1860 presentaban grandes diferencias de calidad, se estropeaban fácilmente y los bocoyes en que se expedían sólo podían apilarse de tres en tres para evitar que los de abajo reventaran. Había otras diferencias esenciales: el bocoy era caro, el saco era barato; el bocoy pesaba mucho (entre el 10 y el 14 por 100 del peso del azúcar que contenía), el saco era ligero (menos del 1 por 100); el bocoy era difícil de manipular y hacía que los costes de expedición subieran enormemente, el saco era de fácil manipulación.

Todos estos factores dieron origen a una nueva costumbre comercial: el almacenamiento de grandes excedentes de sucesivas cosechas de azúcar. A medida que aumentó la costumbre de envasar en sacos el nuevo tipo de azúcar centrífuga, fue posible almacenarlo indefinidamente. Resultó el principio de una nueva dimensión del problema de las existencias iniciales (las visiblemente disponibles en los almacenes al comenzar el año azucarero) como factor que afectaba los precios del azúcar. Es importante señalar que los comerciantes del ramo siempre habían tenido en cuenta las existencias iniciales al fijar sus precios, por lo que no era en sí mismo un fenómeno nuevo: lo que cambió fue su magnitud. Antes de 1860, las existencias disponibles raramente llegaban a representar el 10 por 100 del consumo anual estimado; en el

decenio de 1890 ya era común que excedieran el 30 por 100 del citado consumo, y la tendencia subía constantemente.⁵ Cuanto más abundantes eran las existencias de azúcar que los importadores tenían en sus almacenes, mayor presión podían ejercer sobre los productores para hacerles rebajar sus precios.

Todas estas condiciones nuevas (producto uniforme, envasado en sacos, pautas mundiales, grandes existencias disponibles) llevaron inevitablemente a lo que cabría denominar «la revolución del comercio del azúcar». Esta revolución comercial fue en parte resultado de los factores que hemos citado, pero también la causaron otros rasgos de la economía mundial durante el último tercio del siglo xix. Hubo varias fechas significativas en los decenios de 1860 y 1870. Por ejemplo, los historiadores señalan 1871 como el año en que el tonelaje transportado por barcos de vela, que estaban sujetos a los caprichos del viento, fue superado por primera vez por el que se embarcó en vapores, que eran rápidos, puntuales y ofrecían fletes bajos. Un vapor podía transportar cinco veces la carga de un velero de igual desplazamiento. Además la apertura del canal de Suez había eliminado los veleros de las travesías regulares Europa-Lejano Oriente. En general, cabe calcular que los fletes entre América y Europa descendieron una media del 25 por 100 entre 1860 y 1880, mientras que el porcentaje de descenso era del 63 por 100 en el caso de los fletes entre Europa y las colonias azucareras del Lejano Oriente (India, Java, Mauricio, Filipinas). Debido a ello, estas colonias orientales pudieron romper por fin la muralla que los elevados fletes habían construido a su alrededor y que limitaban su desarrollo. Al mismo tiempo, empezó a llegar a California azúcar de Hawai.

Hasta ese momento, los factores nuevos sólo habían afectado a los países que producían azúcar de caña. Pero, de forma simultánea, los últimos decenios del siglo presenciaron un auge tremendo del azúcar de remolacha. En 1860, las 352.000 toneladas de azúcar de remolacha producidas representaban el 20 por 100 del total de la producción azucarera mundial. En 1890, sin embargo, la producción de azúcar de remolacha había subido hasta 3,7 millones de toneladas, lo que representaba un total del 59 por 100 de la producción mundial. De ser importadora neta de azúcar, la Europa continental había pasado a ser exportadora. Y, lógicamente, el resultado no fue en modo alguno una «competencia limpia»: un sistema proteccionista intrincadísimo, complementado por un sistema de subvención y ayuda directa (las llamadas «primas al azúcar»), puso los precios del azúcar de remolacha por debajo de toda posible competencia y expulsó de los mercados europeos a los azúcares cubano, portorriqueño y dominicano. En 1870, Cuba exportó a Europa (excluyendo el mercado nacional español) alrededor de 260.000 toneladas de azúcar, que representaban el 37 por 100 del total de exportaciones. En 1880 la cifra había bajado a 50.000 toneladas, alrededor del 8,54 por 100, y en 1890 las exportaciones a Europa fueron de sólo 4.702 toneladas, lo que equivalía al 0,72 por 100 del total de las exportaciones de azúcar cubano.

A los tres países de habla hispana (dos de los cuales todavía eran colonias) les quedaba un solo cliente en lo que a su azúcar se refiere: los Estados Unidos. Java incrementó su producción azucarera gracias al mercado holandés protegido; la India y Mauricio se beneficiaron, hasta cierto punto, del proteccionismo inglés, del mismo modo que Reunión (la antigua isla de Borbón) se benefició de la política francesa. Cuba y Puerto Rico (y las Filipinas), en cambio, jamás tuvieron un mercado protegido: de todos los países coloniales de Europa, España era el que tenía el consumo de azúcar per cápita más bajo y, además, su deficiente desarrollo comercial y marítimo no le permitía reexportar las materias primas de sus colonias. El azúcar de Santo Domingo también estaba en manos de quien era casi su cliente exclusivo: los Estados Unidos.

En 1890, el mundo del comercio azucarero ya había adquirido las mismas características que conservaría hasta 1960. En primer lugar, se encontraban los productores europeos de azúcar de remolacha, muy desarrollados y defendidos por barreras proteccionistas. En segundo lugar, venían los países coloniales que producían azúcar de caña para los mercados protegidos que sus metrópolis les ofrecían (las colonias francesas británicas, las Indias Orientales holandesas y Hawai). El tercer lugar lo ocupaban las colonias —Cuba, Puerto Rico, Filipinas— y países independientes, como Brasil y Santo

Domingo, que no tenían mercados protegidos a los que pudieran venderles su azúcar. La diferencia entre el consumo total de azúcar europeo y el abastecimiento de azúcar de remolacha local más el azúcar de caña procedente de las colonias protegidas constituía el precio por el que competían Cuba, Puerto Rico, Santo Domingo y Brasil, principalmente. Esta brecha mínima en la barrera proteccionista, irregular, inestable y residual, recibiría, en el siglo xx, el nombre imponente de «libre mercado».

A finales del siglo xix el mercado europeo de azúcar importado se caracterizaba por su falta de elasticidad: puede decirse sin exagerar que sólo en grado muy limitado (en el mercado «libre» o residual que acabamos de mencionar) existía la competencia libre o la interacción de la oferta y la demanda. El mercado norteamericano poseía características de libre mercado por cuanto sus productores locales, aunque se beneficiaban del proteccionismo, satisfacían un porcentaje mínimo de las necesidades del país. Cuba era su proveedor principal: en el decenio de 1860 las exportaciones de azúcar cubano a los Estados Unidos atendieron a más del 60 por 100 del consumo norteamericano y la tendencia era hacia arriba. El resto llegaba principalmente de Puerto Rico y Brasil y, en menor medida, de Santo Domingo. Cuba y Puerto Rico, empero, eran países coloniales, y la República Dominicana, aun siendo independiente, debe considerarse como una colonia desde el punto de vista económico. Eran países pobres, atados a una sola cosecha principal, a un solo producto principal de exportación, a un solo mercado principal. Carecían por completo de medios de autodefensa económica y tampoco tenían en aquel tiempo la menor probabilidad de formar una comunidad de productores con el fin de salvaguardar los precios de sus materias primas.⁶

Con los países productores de caña de azúcar prácticamente indefensos, el comercio del azúcar pronto se vio dominado por poderosos intereses comerciales internacionales que expulsaron incluso a los comerciantes locales, reduciéndolos al papel de simples intermediarios de las grandes compañías internacionales. Se produjo el correspondiente desplazamiento de la ubicación de los mercados donde se fijaban los precios: en 1884, por ejemplo, el precio de Hamburgo era más importante, influía más en las decisiones comerciales, que las cotizaciones de La Habana. Hubo además otro acontecimiento fundamental que señaló la llegada de una nueva época en el comercio azucarero. Hasta el decenio de 1860, los precios del azúcar se fijaban en el mercado. Y el concepto de *mercado* era estrictamente físico: se refería a los distritos geográficos, urbanos, donde se hallaban situados los almacenes y donde los comerciantes efectuaban sus operaciones. En Londres era Mincing Lane; en Nueva York, la parte baja de Wall Street; en La Habana, la zona portuaria cerca del Colegio de Corredores, donde estaban las principales compañías comerciales: Drake y Hermanos, Samá y Cía., Ajuria y Hermanos, y otras. Y lo que se quería decir al hablar de «precios de mercado» eran los altibajos de las ventas más importantes del día, esto es, los máximos y mínimos precios que se pagaban por el azúcar para su entrega inmediata («rápida» o «pronta»). El pago de las compras se hacía generalmente a la entrega. (Aunque también era costumbre mandar azúcar consignado a los mercados europeos o estadounidenses para venderlo por medio de agentes, también en este caso para entrega inmediata.)

En este mundo de comercio, físico y tangible, los parámetros que había que fijar eran igualmente objetivos y concretos, y requerían que el comerciante se ocupara personalmente de resolver problemas específicos en vez de analizar teóricamente las condiciones y tendencias del mercado. El comerciante hacía sus cálculos utilizando una aritmética elemental, de ahí la figura del comerciante en azúcar rico pero analfabeto. Del mismo modo que los viejos ingenios de azúcar con mano de obra esclava fueron barridos por la industria moderna, este tipo de comercio (y, por consiguiente, este tipo de comerciante) sería sustituido por empresas nuevas que emplearían métodos también nuevos en los últimos treinta años del siglo xix. Había una sencilla realidad física: las antiguas organizaciones de comercio ya no podían hacer frente a los factores múltiples que ahora intervenían en la firma de un acuerdo por la venta de azúcar, o en el mercado de futuros en las bolsas de Nueva York, París, Londres o Hamburgo.

En resumen, pues, la moderna industria azucarera de las postrimerías del siglo xix, intrincado complejo

económico con un enorme volumen de producción que tenía que satisfacer criterios de calidad internacionales, nació en un mundo que desde el decenio de 1860 era sacudido constantemente por fenómenos nuevos: la ascensión del capitalismo mundial de signo monopolístico, la creciente velocidad del transporte, las técnicas radicalmente nuevas para tratar la información. La aplicación de la matemáticas al mundo de los negocios (especialmente, las encuestas por muestreo, el concepto de los índices, la mejora de las estadísticas económicas); el moderno tratamiento de datos (el sistema de clasificación decimal, otros sistemas de codificación y recuperación, las tarjetas perforadas); los nuevos métodos de transmitir información (el telégrafo, los códigos telegráficos, el teléfono, el cable atlántico, el teletipo); el concepto de *marketing*, nuevos métodos para evaluar la eficacia de la gestión y para manipular la opinión pública; el uso de estudios sociológicos y antropológicos para ayudar a los incipientes *trusts* internacionales a alcanzar la dominación económica: todo esto se encuentra en la especulación en gran escala que hubo en el comercio azucarero durante los últimos años del siglo xix.

En este sentido, el comercio del azúcar iba a la cabeza de los negocios internacionales. Por ejemplo, la empresa alemana F. O. Licht, fundada en 1861, fue la primera compañía de corredores de azúcar que aplicó con éxito los muestreos en gran escala para predecir la producción azucarera mundial. Las cifras de la Licht, publicadas en el famoso *Monthly Report on Sugar* a partir de 1868, eran un instrumento fundamental para los especuladores importantes del ramo del azúcar. C. Czarnikow Ltd., de Londres, llevaba a cabo una labor parecida a la de Licht, pero concentrándose en el Caribe. En 1897, esta empresa abrió una sucursal en Nueva York que interpretaría un papel decisivo en el comercio del azúcar de Cuba, Puerto Rico y Santo Domingo; en 1909, se fusionó con Manuel Rionda, corredor cubano establecido en Nueva York y, con el nombre de Czarnikow-Rionda Company, en pocos años dominó el mercado hasta tal punto que pudo hacer de corredor exclusivo de las cosechas cubanas durante la guerra (1914-1918) y de alrededor del 80 por 100 de las puertorriqueñas y dominicanas del mismo periodo.⁷ Empresas de este tipo funcionan simultáneamente en calidad de investigadoras del mercado, editoras de publicaciones del ramo y corredoras, así como de agentes de ciertos poderosos intereses azucareros, aunque esto último se hacía de forma más o menos discreta: por ejemplo, Willet & Hallen (que luego se llamaría Willet & Grey Inc.) actuaba en secreto por cuenta de la American Sugar Refining Co., que a la sazón era uno de los mayores *trusts* del mundo.

En los últimos treinta años del siglo xix, el mercado azucarero del mundo cayó en manos de un pequeño grupo de refinadores y banqueros que usaban los más avanzados métodos «de gran empresa» para hacerse con el control de los productores de azúcar en bruto y eliminar a los viejos comerciantes. En esta lucha, que aquí no podemos describir con detalle,⁸ la estrategia clave consistía en crear un mecanismo para la fijación de precios que, al mismo tiempo que aparentaba respetar las reglas de la oferta y la demanda, hiciera posible acaparar el mercado. En este aspecto, el papel de las lonjas de productos fue fundamental e inauguró una nueva era en el comercio de productos coloniales. Para el Caribe, sobre todo Cuba, Puerto Rico y Santo Domingo, fueron especialmente significativas la London Sugar Exchange y la New York Produce Exchange (que más adelante pasaría a ser la famosa New York Coffee and Sugar Exchange).

Estas lonjas de productos eran de origen antiguo, al menos en teoría: algunos estudiosos afirman que descendían directamente de las bolsas medievales. Pero fuera cual fuese el parentesco, la similitud sólo era superficial. Antes de esta revolución comercial, las lonjas de productos eran organizaciones constituidas de forma conjunta por compradores y vendedores, una especie de mercado organizado donde las fuerzas de la oferta y la demanda se encontraban para llevar a cabo transacciones comerciales. Pero las lonjas nuevas se caracterizaban por una diferencia esencial: los productos no se vendían realmente de forma directa y las transacciones que se efectuaban eran sólo especulativas. En pocas palabras, las operaciones consistían en firmar contratos de venta en los cuales una de las partes se comprometía a suministrar cierta cantidad de azúcar en cierta fecha: esto es, se hacía una venta al precio del día para su

entrega futura. Cuando llegaba la fecha de entrega, no se entregaba azúcar, pero entonces el precio del azúcar que constaba en el contrato se recalculaba basándose en el precio que estuviera vigente en el día de la entrega, y la diferencia entre los dos precios era pagada por una de las partes a la otra en efectivo, menos una comisión que se pagaba a la lonja por sus servicios. Como cada día se llevaban a término muchas operaciones de esta clase, la lonja proporcionaba el medio de liquidar la transacción, es decir, actuaba como cámara de compensación. De hecho, el azúcar pasaba de una mano a otras en menos del 1 por 100 de las operaciones. Así pues, la lonja no sustituyó al mercado físico, en el cual se vendía y compraba azúcar de verdad: sencillamente lo dominaba, imponiendo precios y condiciones. Se comprende que en decenio de 1890, *Economic Journal*, la prestigiosa publicación londinense, dijese que la Produce Clearing House era «... una mesa de juego, un Montecarlo en Mincing Lane».⁹

No obstante, según ya hemos mencionado, las lonjas no eran solamente lugares donde se jugaba con los precios de los productos, sino que también las inventaron grupos económicamente dominantes con el propósito exclusivo de ampliar y consolidar su control del mercado. En 1897, al comparecer ante una comisión del senado norteamericano que investigaba el gran escándalo del *trust* del azúcar, Theodore Havemeyer, presidente de la American Sugar Refining Co., afirmó que utilizaba con regularidad la bolsa de valores para sobornar a funcionarios del gobierno y la lonja de productos con el fin de imponer sus precios a los azúcares sin refinar de Cuba, Santo Domingo y Puerto Rico.¹⁰

Como era de esperar, las actividades de las lonjas de productos no estaban reguladas en el último decenio del siglo xix. Diariamente se llevaban a cabo operaciones que hoy día ni siquiera podrían intentarse. Hay que recordar, no obstante, que la recogida y el manejo de datos eran fenómenos nuevos en aquel tiempo y que no había reglamentos que afectaran las relaciones entre lonjas diferentes, por lo que era posible (gracias al telégrafo internacional, que, por cierto, estaba más regulado y, además, controlado por un grupo de especuladores) sacar partido de la diferencia de cinco horas entre Inglaterra y la costa oriental de Norteamérica para conocer los precios de cierre en Londres antes de que la bolsa de Nueva York abriera sus puertas. En general, puede decirse que en los Estados Unidos (que a la sazón eran prácticamente el único mercado del azúcar de Cuba, Puerto Rico y la República Dominicana) las ventas de futuros del azúcar careció de legislación reguladora hasta que la increíble especulación de 1920-1921 dio origen a la controvertida ley del mercado de futuros del 24 de agosto de 1921. La ley fue declarada anticonstitucional poco después, aunque finalmente volvió a promulgarse, con cambios de poca importancia, el 21 de septiembre de 1922.

EL CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE AZÚCAR, c. 1860-c. 1900

Durante el siglo xix, la producción de azúcar de Cuba aumentó ininterrumpidamente, año tras año, hasta 1875, momento en que las plantaciones de esclavos, que desde hacía algún tiempo mostraban claras señales de crisis, empezaron el descenso hacia su desintegración definitiva al abolirse la esclavitud en el decenio de 1880. Reflejadas en un gráfico, las peripecias de la industria del azúcar mostrarían grandes fluctuaciones, sobre todo en el periodo comprendido entre 1876 y 1880, lo cual reflejaría la transición del antiguo ingenio a la moderna central. En el decenio de 1890, sin embargo, Cuba ya había recuperado su posición como mayor productor de azúcar del mundo, con cinco cosechas sucesivas de más o menos un millón de toneladas, sólo para sufrir luego la gran caída provocada por la guerra de independencia (1895-1898).

Puerto Rico, en cambio, mantuvo su tendencia económica hacia arriba sólo hasta el decenio de 1850, momento en que empezó una serie de altibajos que reflejaba la inestabilidad de su producción basada en la esclavitud. En 1873, se abolió la esclavitud durante un periodo de cosechas abundantes. Sin embargo, la abolición en Puerto Rico no fue acompañada de un proceso general de modernización y la producción descendió mucho en el decenio de 1890.

Diversos factores contribuyeron al desarrollo desigual de estas dos colonias que tenían la misma metrópoli y, por consiguiente, la misma forma de gobierno, además de compartir el mismo clima y hallarse en la misma región geográfica.

En primer lugar, los antecedentes históricos de las dos islas eran distintos. Desde el siglo xvi hasta el xviii y los dos primeros decenios del xix, Cuba fue un centro para la defensa del imperio español, la principal base marítima tanto para la flota de guerra como para la mercante y una importante región productiva. Estos factores permitieron el crecimiento de una oligarquía que llegó a ejercer un poder político casi único y que desde el principio acumuló grandes sumas de capital derivadas de servicios, tales como el comercio, la construcción naval, la construcción de fortificaciones, etcétera. Este capital fue invertido luego en recursos agroindustriales: tabaco, café y azúcar. La oligarquía cubana pudo aprovechar las condiciones favorables para el comercio exterior que en 1791 creó la revolución de Haití, que hasta entonces había sido el principal productor de azúcar del mundo. Cuba era poseedora de un importante complejo azucarero que en 1840 ya producía más que todas las Indias Occidentales británicas juntas.

En Cuba, a diferencia de las colonias francesas o inglesas de las Indias Occidentales, los ingenios de azúcar eran financiados por inversiones nativas y, con muy pocas excepciones, nunca pertenecieron a propietarios absentistas. Al contrario, sus dueños vivían en Cuba y, por regla general, al empezar cada recolección se instalaban en sus ingenios para vigilar y administrar sus intereses directamente. Como empresarios modernos, se mantenían al corriente de los avances de la tecnología mundial y adoptaban sin demora las máquinas y las técnicas que podían mejorar la capacidad o la rentabilidad de la industria azucarera cubana.

Ya en 1796 estos hombres de negocios nativos habían llevado a cabo los primeros experimentos para adaptar la máquina de vapor al ingenio de caña de azúcar; en 1837, inauguraron el primer ferrocarril del mundo dedicado al transporte de azúcar y melaza desde los ingenios hasta los puertos (y, de hecho, el primer ferrocarril de la clase que fuera que hubo en América Latina); en 1842, empezaron a usar tachos al vacío para obtener azúcar; en 1844 (en el mismo año que los Estados Unidos), tendieron los primeros hilos telegráficos; en 1849, instalaron centrífugas para elaborar azúcar. Cuba, que era una posesión colonial, se adelantó a todos los demás países latinoamericanos, en lo que se refiere a avances tecnológicos, durante el siglo xix. Bajo la doble influencia de privilegios legislativos y de una dinámica clase empresarial, y con la ayuda de condiciones naturales extraordinariamente favorables (tierras muy fértiles, clima ideal, grandes recursos forestales, etcétera), es comprensible que Cuba fuese el mayor productor de azúcar del mundo desde 1840 hasta 1883. Puerto Rico, que no poseía estas características, era un productor mucho más modesto.

Sin embargo, en el decenio de 1860, tanto las plantaciones cubanas como las puertorriqueñas empezaron a mostrar los primeros síntomas de crisis. Era una crisis estructural, provocada por el descenso continuo de la rentabilidad de la mano de obra esclava y por las dificultades nacidas de la adopción de las nuevas tecnologías.^{[11](#)}

Así pues, empezó un periodo de inestabilidad en el cual el problema principal con que se encontraban los productores —y, por ende, los círculos oficiales— era dar con una fórmula que permitiese resolver la transición de la esclavitud a la mano de obra asalariada. El objetivo de los productores era obtener de España una ley de abolición que los indemnizase y permitiera recuperar el capital que habían invertido en esclavos con el fin de reinvertirlo en maquinaria moderna. También tenían la esperanza de que se promulgaran otras leyes que proporcionasen una reserva barata y constante de trabajadores «libres», es decir, semiesclavizados, a los que obligarían a trabajar doce o catorce horas diarias por un salario de hambre y despedirían luego, al finalizar la recolección.

Es un hecho que en la Cuba de 1863 más del 95 por 100 de todas las propiedades azucareras estaban hipotecadas. Los estudios económicos del periodo indicaban que los 300 millones de pesos invertidos en

azúcar soportaban una carga hipotecaria de 200 millones de pesos, es decir, dos tercios de la industria del azúcar estaban en manos de comerciantes que, en Cuba y Puerto Rico, cumplían las funciones de banqueros.¹²

En el decenio de 1860, esta situación crítica en las dos islas se vio aliviada bruscamente por una serie de acontecimientos externos de signo favorable, los cuales, más que resolver las dificultades estructurales inherentes (pues la plantación con esclavos había agotado toda posibilidad de reforma interna), lo que hicieron fue prolongar la vida del sistema. Durante años, la guerra de Secesión en los Estados Unidos y la francoprusiana en Europa crearon el clásico efecto de trastornar las condiciones del mercado, incrementando la demanda y haciendo subir los precios. En la propia Cuba, la guerra de los Diez Años (1868-1878), primera lucha en gran escala por la independencia, también intensificó el pánico en el comercio del azúcar y amplió las condiciones favorables del mercado. Hubo casi diez años de buenas cosechas y precios altos (aun cuando en Cuba la mayor parte de ellos coincidieron con la guerra de los Diez Años) que permitieron a los productores de azúcar cubanos amortizar gran parte de sus hipotecas y a sus colegas portorriqueños comenzar la mecanización de sus ingenios, que, en general, iban a la zaga de los cubanos en ese sentido. Pero este período fue una excepción de la tendencia y, una vez transcurrido, la crisis se hizo sentir de nuevo, con más fuerza que nunca.

En Puerto Rico, la desintegración de las plantaciones de caña de azúcar de estilo antiguo, fue rapidísima. En 1870, había 550 ingenios con una producción total de 96.000 toneladas; en 1880, las cifras habían descendido hasta 325 y 50.000, respectivamente. Debido al gran atraso de las técnicas, la crisis de la producción fue acompañada de una crisis de la calidad, y muchos importadores estadounidenses se negaron a comprar los azúcares crudos de Puerto Rico que los refinadores rechazaban. Pero había una razón aún más significativa para la crisis de la Isla: el problema fundamental estribaba en que no había ninguna infraestructura física y económica que pudiese utilizarse a modo de base de la industrialización. Sin capital de inversión ni un sistema de ferrocarriles adecuado, y sin una acción concertada por parte de los productores, los pocos esfuerzos que se hicieron eran de carácter individual y, en su mayor parte, se limitaron a la adquisición de máquinas (que no siempre se instalaban de forma eficiente) y a la construcción de unas cuantas centrales que, hasta finales del siglo, alternaron los años buenos con los malos y, generalmente, acabaron muy endeudadas. Por citar un solo ejemplo: la central San Vicente, en Vega Baja, fundada por Leonardo Igaravidez, marqués de Cabo Caribe, en 1873 había absorbido las plantaciones mayores que la rodeaban, con el fin de tener garantizado el abastecimiento de caña para su ingenio, y tenía empleados a varios cientos de cortadores. Pero en 1879 sus deudas ya habían ascendido hasta superar el millón de pesos (1 peso = 1 dólar), cantidad increíble para aquella época. Además de la San Vicente, había en 1890 otras cuatro centrales: la Luisa, la San Francisco, la Coloso y la Canovanas. Desde el punto de vista económico, sus historias fueron parecidas durante todo el siglo xx.

Otro factor clave que limitó el desarrollo de la industria azucarera puertorriqueña fue que la transición de la esclavitud a la mano de obra libre no salió bien. Suele decirse que la esclavitud fue abolida en Puerto Rico en 1873; pero esto sólo es cierto en el sentido jurídico. De hecho, la institución de la esclavitud se había derrumbado mucho tiempo antes y, en el decenio de 1870, la Isla ya carecía de una población activa que pudiera someterse a las condiciones que los propietarios de plantaciones consideraban necesarias. A diferencia de Cuba, en Puerto Rico no hubo una afluencia significativa de mano de obra inmigrante. Muy pocos peones llegaron de China; los esfuerzos por crear un sistema de trabajadores migrantes de España (que a la sazón recibieron el pintoresco nombre de «golondrinas») no tuvieron ningún éxito, y el experimento consistente en importar peones de las Indias Occidentales británicas terminó con un puñado de grupos que se instalaron en la isla de Vieques y en los ingenios de azúcar de Ponce, Humacao, Laiza y Carolina.¹³

El caso cubano fue diferente. El gran auge del azúcar tuvo lugar en regiones que tenían fácil acceso a

puertos que, a mediados de siglo, ya eran servidos por una excelente red de ferrocarriles. En general, este sistema de ferrocarriles, pensado en un principio para transportar bocoyes y cajas de azúcar, resultó útilísimo para transportar caña desde los campos hasta los ingenios. En lo que se refería a la población activa, en 1847 empezó una impresionante inmigración de peones chinos, que probablemente ya eran 150.000 a finales del siglo. Otra fuente de mano de obra tuvo un origen poco habitual. Como el ejército regular español hacía falta en la metrópoli para las guerras carlistas, las guarniciones de Cuba estaban formadas principalmente por quintos. Una serie de ordenanzas cubanas —que, huelga decirlo, eran consideradas totalmente ilegales en España— permitían al quinto elegir entre servir en calidad de soldado hasta el final o trabajar de peón en un ingenio de azúcar. Dado que en aquellos momentos se estaba librando en Cuba la guerra de los Diez Años, es natural que muchos quintos prefiriesen cortar caña. Y en el decenio de 1880, los propietarios de las nuevas centrales pudieron crear un movimiento eficiente de trabajadores migrantes, que llegaban a principios de enero y se marchaban a finales de abril. Estos trabajadores procedían de las islas Canarias y de las provincias españolas de Galicia y Asturias, donde los niveles de vida eran bajísimos, había un exceso de población y mucho desempleo.

Disponiendo de grandes sumas de capital, muchos comerciantes españoles y algunas familias pertenecientes a la vieja oligarquía criolla (nacida en Cuba) invirtieron en centrales, sobre todo a partir del decenio de 1880. En este sentido, es útil señalar que, desde el punto de vista económico, la sangrienta guerra de los Diez Años por la independencia fue rentable para la industria azucarera modernizada. La guerra, que se hizo principalmente en el extremo oriental de la isla, destruyó más de cien antiguos ingenios de azúcar, todos ellos tecnológicamente atrasados y apenas productivos. La parte occidental del país, donde se encontraban los nuevos ingenios «gigantescos» y que producía el 80 por 100 del azúcar cubano, no sufrió los estragos de la guerra.¹⁴

Por otra parte, el Banco Colonial y el Banco Español de la Isla de Cuba, controlados ambos por los grandes comerciantes españoles y también por algunos miembros de la oligarquía cubana, habían recibido del gobierno español el encargo de financiar la guerra, lo cual resultó enormemente rentable. Barcos cubanos y españoles, y compañías de ferrocarriles, se encargaban de transportar tropas y pertrechos. Con una administración colonial militar, y bajo presiones psicológicas «de estado de guerra», se hicieron toda suerte de negocios turbios, y enriquecerse ilícitamente pasó a ser la norma. Es evidente que al finalizar la guerra estos grupos dispondrían del capital líquido necesario para invertir en la magnífica y «nueva» (es decir, modernizada radicalmente) industria del azúcar.

Aún había otros factores. Con su experiencia en el comercio del azúcar y en la política, bien organizados y unidos por intereses comunes durante mucho tiempo, los productores locales conocían muy bien las necesidades de la época y comenzaron a crear una serie de instituciones con el fin de dirigir la nueva industria. Así nació la Asociación de Hacendados de la Isla de Cuba en 1879, cuya finalidad era coordinar los actos de los principales cerebros (y mayores inversionistas de capital) del mundo del azúcar. Desde sus comienzos, la asociación guió las actividades de los productores, fomentó proyectos destinados a traer trabajadores inmigrantes, fundó escuelas de formación agrícola e industrial, patrocinó la investigación, instaló comunicaciones directas con las lonjas del azúcar de Nueva York y Londres, publicó una revista que era muy leída y formó un poderoso grupo de presión para defender los intereses de la industria. Durante este periodo nacieron muchas asociaciones similares pero locales de colonos o plantadores de caña.

Finalmente, es necesario señalar otras dos cosas importantes. La primera se refiere a la abolición de la esclavitud, que en Cuba se llevó a acabo en 1880 (siete años después de Puerto Rico). La abolición, empero, no significó que una masa de personas, bienes sometidos a todos los caprichos de sus amos, de pronto se vieran libres y en plena posesión de derechos y responsabilidades civiles. De haber sido así, la abolición hubiera provocado el derrumbamiento total de la industria azucarera, puesto que todavía en 1877 (el último año del cual disponemos de estadísticas de confianza acerca de la esclavitud en Cuba)

más del 70 por 100 de la producción de azúcar se basaba en la mano de obra esclava. Que no ocurriera así se debió al simple hecho de que la ley de abolición fue meramente el reconocimiento *de jure* de una situación caracterizada por la desintegración *de facto* del sistema de la esclavitud.

A decir verdad, ya en el decenio de 1860, y muchos más en el de 1870, el término *esclavitud* amparaba una gran variedad de medios de explotación de la mano de obra. Para empezar, existía el esclavo «puro», obligado físicamente a trabajar en el ingenio de azúcar. A continuación, venía el esclavo «contratado». Éste se hallaba sujeto a condiciones totalmente diferentes: los castigos físicos estaban prohibidos y recibía parte del dinero que se pagaba al contratarle. Venía luego el «jornalero», que era una variante del anterior, el esclavo que se contrataba personalmente en un ingenio a cambio de cierta cifra y que, periódicamente, entregaba una parte de su salario a su propietario nominal en concepto de pago de la condición de semiliberto con derecho a vender libremente sus servicios. Existía también el esclavo «asalariado» (rasgo muy común de la época) que generalmente cobraba entre el 50 y el 70 por 100 del salario de un hombre libre. Muchos esclavos, de todos los tipos, gozaban del usufructo de una pequeña parcela donde cultivaban productos y criaban animales, vendiendo una parte de todo ello al ingenio. Con ellos trabajaban negros y blancos libres, chinos y peones contratados procedentes de Yucatán (éstos eran prácticamente esclavos) y, a veces, presos que el Estado proporcionaba a los ingenios y que percibían un pequeño salario. Esta situación anómala en la oferta de mano de obra surtió el efecto de frenar el desarrollo industrial capitalista: la ley de abolición era un modo de racionalizar de forma productiva el confuso sistema de la mano de obra.

Todo esto nos lleva a la conclusión: en esencia, los cambios en la producción de azúcar cubano a partir del decenio de 1880 eran mucho más económicos y sociales que técnicos. Esto no quiere decir que no se hiciesen mejoras significativas en la maquinaria y los procesos: sí se hicieron, como hemos visto. Lo que afirmamos es que la renovación completa del proceso de producción no consistió meramente en instalar máquinas industriales modernas (cosa que en numerosos ingenios cubanos ya se hacía desde mediados de siglo); también entrañaba una renovación en el nivel social e institucional que sencillamente no podían efectuar los propietarios de esclavos. Entre éstos, los más reaccionarios conservaron y explotaron a sus esclavos mientras ello les fue posible: aferrándose a un pasado que estaba condenado a desaparecer, conservaban sus esclavos porque los consideraban como parte de su inversión. Quizá, a su modo de ver, no había ninguna alternativa.

El otro *facto* clave que debe mencionarse es el proceso de consolidación en Cuba. La industrialización, como hemos visto, hizo que las unidades menos eficientes desaparecieran pronto. En Matanzas, la región azucarera más importante de Cuba, había 517 ingenios en 1877 y la producción ascendía a unas 350.000 toneladas; en 1895, el número de ingenios había quedado reducido a 99, pero la producción, cifrada en 600.000 toneladas, casi se había doblado.¹⁵ Sin embargo, durante estos decenios finales del siglo xix, la concentración de la producción en ingenios menos numerosos pero mayores no tuvo un equivalente en el sistema de tenencia de la tierra. Posiblemente, los gravámenes y otras obligaciones de la condición de terrateniente (en especial el tipo de censo irredimible e indivisible) conspiraban contra todos los esfuerzos por llevar a cabo una consolidación de tierras que complementase la concentración industrial. El resultado de ello fue una amplia discrepancia entre la agricultura y la industria, y explica en parte el atraso de la plantación de caña de azúcar en un periodo de avances industriales y tecnológicos.

Desde el punto de vista de la propiedad directa, ya fuese de tierra o de ingenios, hay pocas señales de la presencia de capital estadounidense en la industria azucarera cubana del siglo xix. Había, por supuesto, propietarios de ingenios que eran norteamericanos, del mismo modo que los había que eran franceses, canadienses y alemanes. Las cifras de las fuerzas estadounidenses, que ocuparon la Isla en 1898, indican que en aquel entonces el 93,5 por 100 de los ingenios pertenecía a cubanos y españoles; sólo el restante 6,5 por 100 era propiedad de extranjeros, incluyendo, desde luego, ciudadanos de los Estados Unidos. Convendría señalar, además, que muchos de los ingenios que en las listas constaban

como norteamericanos, en realidad, pertenecían a cubanos y españoles que poco antes habían adquirido la ciudadanía estadounidense.

Hasta ahora hemos hablado principalmente del comportamiento de los factores internos que dieron forma al desarrollo de la industria del azúcar en Cuba durante los últimos decenios del siglo xix. Pero en el proceso también intervinieron decisivamente factores externos. Por ende, la afirmación de que los Estados Unidos tenían sólo una presencia limitada en la industria azucarera de Cuba se refiere exclusivamente a la propiedad de ingenios de azúcar. Pero desde el punto de vista del comercio internacional, los Estados Unidos ejercían la hegemonía desde hacía mucho tiempo. En el decenio de 1870, la «edad de oro de la competencia» ya había concluido en los Estados Unidos, al menos en lo que se refería al azúcar; existía una estructura oligopolística. El Sugar Trust se fundó legalmente en agosto de 1887, fecha en que se constituyó la American Sugar Refining Company, a la vez que en octubre veintiuna compañías refinadoras de siete ciudades norteamericanas acordaron entrar en la *trust*. En la práctica, el *trust* había nacido un decenio antes.¹⁶ La Sugar Act de 1871 fue el primer instrumento legislativo de denominación neocolonialista forjado en los Estados Unidos, bajo la presión de los refinadores de la costa oriental, con la finalidad específica de dominar económicamente a Cuba, Puerto Rico y Santo Domingo. En el decenio de 1880, las tres islas ya vendían virtualmente todo su azúcar a los Estados Unidos y comerciaban con una sola empresa en el mercado, la American Sugar Refining Co.; su azúcar era embarcado en buques norteamericanos; los precios del azúcar los fijaba el Produce Exchange de Nueva York; los plantadores y propietarios de ingenios de las islas recibían sus precios de mercado y cálculos de producción de Willet & Grey, en noticias que daba la Associated Press y transmitía la Western Union. Sin invertir directamente en tierra ni en ingenios, la anexión económica de las tres islas estaba en marcha: la anexión física por la fuerza tendría lugar unos años después.

En 1895, el desarrollo del azúcar cubano sufrió una brusca interrupción. El 24 de febrero, en medio de la temporada de recolección, estalló una nueva guerra de independencia, una guerra que, a diferencia de la de los Diez Años, tuvo por escenario la Isla entera. La magnitud de las operaciones se desprende de unas cuantas cifras: España envió 400.000 soldados, el mayor ejército que cruzó el Atlántico hasta la segunda guerra mundial. Esto representaba un soldado español por cada tres habitantes de la Isla. Durante la guerra de independencia (1895-1898) cientos de miles de hectáreas de caña de azúcar fueron incendiadas repetidamente (la caña arde con facilidad). También se destruyó un número desconocido de ingenios de azúcar. Por desgracia, carecemos de documentación cuantitativa que permita apreciar con exactitud los daños que la guerra infligió a la industria azucarera.

La historiografía cubana tradicional, influida por los intereses de los magnates del azúcar, creó el mito de la total destrucción de la industria azucarera durante la guerra. Dado que durante el periodo no se hicieron censos de las plantaciones de azúcar, la teoría de la ruina total sigue predominando entre muchos historiadores modernos. Pero concienzudos estudios cualitativos, que han analizado miles de fuentes dispersas, parecen demostrar que si bien se hizo evidente un descenso enorme de la producción de caña (resultado de repetidas quemaduras), el sector industrial, en cambio, sufrió mucho menos daño. De las 50 centrales mayores que producían en 1895, sólo 7 fueron destruidas durante la guerra, 4 sufrieron algunos daños y 39 permanecieron en pie, listas para empezar una nueva molienda. Es probable que la pérdida global efectiva que sufrió la industria fuera, a lo sumo, de entre un 20 y un 25 por 100 de la capacidad productiva instalada. Poner nuevamente en marcha la industria requirió un extenso programa de siembra de caña en unos momentos en que los peones agrícolas se hallaban muy dispersos (toda vez que la guerra había cambiado por completo la pauta de los asentamientos en muchas zonas). Esto explica el descenso de la producción durante la guerra y los primeros años de la posguerra. También explica por qué, a los tres años de finalizar la contienda, la producción de azúcar alcanzó casi un millón de toneladas, que venía a ser la capacidad instalada total en 1895.

La industria azucarera de Santo Domingo a finales del siglo xix se vio muy influida por la guerra de los

Diez Años en Cuba, que empujó a gran número de cubanos a emigrar a Santo Domingo, entre ellos muchos capitalistas modestos, propietarios de ingenios en la parte oriental de Cuba. Santo Domingo les ofrecía refugio: un país donde se hablaba su propia lengua, con unas condiciones físicas y sociales parecidas a las de Cuba, con relativa estabilidad política y donde se fomentaban y protegían las inversiones de capital extranjero en negocios agroindustriales. Entre las facilidades que se brindaban a los inversionistas cabe señalar exenciones de derechos de importación y exportación e, incluso, concesión de tierras propiedad del Estado para la construcción de ingenios de azúcar. Las condiciones naturales (el clima, la fertilidad del suelo, el riego natural, etcétera) eran igualmente favorables al desarrollo de la industria del azúcar.

En estas condiciones, empezó la primera fase de la moderna industria azucarera de Santo Domingo, dominada por empresarios cubanos, aunque los había de otras nacionalidades. Las primeras inversiones de capital, generalmente modestas, las hicieron personalmente estos hombres de negocios o se encargaron de ellas sus agentes dominicanos (o ambas cosas a la vez); inversiones posteriores las efectuaron hombres de negocios y prestamistas locales, o fabricantes de maquinaria extranjeros que ofrecían crédito y, a modo de garantía, tomaban hipotecas sobre las industrias incipientes. La tierra era muy barata y las concesiones originales del gobierno no tardaron en ampliarse por medio de compras y arrendamientos. Desde el punto de vista tecnológico, estas nuevas plantas, aun siendo innovadoras en comparación con los ingenios locales, tomaban por modelo los ingenios del este de Cuba, esto es, no contaban con la maquinaria industrial más reciente. Obviamente, este tipo de empresa sólo podía prosperar gracias al apoyo oficial y a las condiciones excepcionales del mercado del azúcar en el decenio de 1870. En 1882, había ya 21 ingenios en Santo Domingo, pero, una vez hubo pasado su éxito original, todos ellos se vieron rápidamente ante unas crisis. En 1884, cuando los precios del azúcar descendieron hasta los niveles más bajos de que haya constancia, muchos de los empresarios originales se vieron expulsados y hubo una concentración de la propiedad. Un solo financiero logró hacerse con el control de más de diez ingenios después de 1884. Unos catorce ingenios se declararon en quiebra y cerraron, ya fuera temporal o permanentemente, entre 1884 y 1900.

Otra consecuencia de la depresión fue que los ingenios supervivientes se esforzaron de modo creciente por incorporar tecnología moderna en un intento de reducir los costes de producción, por lo que en el panorama azucarero de Santo Domingo hicieron aparición las primeras centrales que seguían el modelo cubano y que tenían los mismos problemas que describimos en su momento: la central requería campos de caña más extensos y mayor rapidez en el abastecimiento. Los ferrocarriles ofrecían las condiciones estructurales para los latifundios, pero, al igual que en Cuba, la consolidación industrial fue más aprisa que la concentración de tierra. Las nuevas y extensas centrales se vieron obligadas a crear el sistema llamado «colonato» (cultivadores de caña independientes), separando el sector agrícola del industrial. La mayor central de Santo Domingo en el siglo xix era la Central Consuelo, en San Pedro de Macorís, fundada por la sociedad cubana de Padró, Solaún y Cía. En el decenio de 1890, bajo la dirección de un socio nuevo, el norteamericano William L. Bass, la central se convirtió en una «pequeña república», como decía la prensa de la época: esto significa que había adquirido las características de un gigante económico que dominaba social y políticamente la región.

La industria azucarera de Santo Domingo en el siglo xix era muy pequeña en comparación con la de Cuba e incluso con la de Puerto Rico. Durante el crítico decenio de 1880, la producción total nunca superó las 20.000 toneladas anuales. No obstante, al estallar la guerra de independencia de Cuba en 1895, se produjo una escasez temporal de azúcar, con el correspondiente incremento de los precios mundiales. Los ingenios dominicanos aumentaron su producción, pero la capacidad instalada no permitía cosechas de más de 50.000 toneladas; Cuba durante los años de guerra, producía más de 250.000 toneladas.

EL CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE AZÚCAR, c. 1900-c. 1930

En 1900, la producción total de azúcar de Cuba, Puerto Rico y la República Dominicana fue de 430.000 toneladas, lo que equivalía aproximadamente al 4 por 100 de la producción mundial. Durante los veinte años siguientes, la industria azucarera cubana creció a un ritmo anual del 14,2 por 100; la puertorriqueña, del 14,3 por 100 y la dominicana del 8,2 por 100, de tal modo que en 1920 los tres países elaboraban un total de 4.533.119 toneladas, equivalentes al 29,3 por 100 de toda la producción mundial, aunque hay que reconocer que las cifras correspondientes a 1920 se vieron un poco tergiversadas por la crisis de la industria azucarera europea causada por la primera guerra mundial. En los tres casos sin excepción, el proceso de crecimiento tubo un rasgo común: el estímulo que recibieron de las respectivas intervenciones militares de los Estados Unidos. Se recordará que el ejército estadounidense ocupó Cuba y Puerto Rico en 1898, y posteriormente Puerto Rico fue anexionada. La intervención militar en Cuba duró hasta 1902 y hubo luego otra en 1906-1908. En la República Dominicana el proceso fue distinto: nominalmente independiente desde 1844, los convulsos asuntos del país fueron la causa de que en 1905 se celebrase una convención que autorizó a los Estados Unidos a recaudar y administrar los derechos de aduana del país. En 1915, ante la posibilidad de que se eligiera un gobierno perjudicial para sus intereses, los Estados Unidos intervinieron militarmente y sus fuerzas ocuparon el país hasta 1924.

En cada uno de estos casos, las sociedades anónimas norteamericanas interesadas en el negocio del azúcar obtuvieron de las autoridades de ocupación las facilidades materiales y el marco jurídico necesario para invertir provechosamente. Los cálculos de las compañías azucareras norteamericanas, como puede verse en sus prospectos y anuncios de principios del decenio de 1900, se basaban en premisas sencillas: en primer lugar, los Estados Unidos constituían un mercado azucarero en constante expansión, lo cual se debía tanto a su extraordinario crecimiento demográfico (incremento absoluto) como al cada vez mayor consumo per cápita (incremento relativo); en segundo lugar, el hecho mismo de la intervención (es decir, ocupación armada) o franca anexión garantizaba la permanencia del estatuto jurídico interno y las condiciones sociopolíticas favorables a las inversiones estadounidenses; en tercer lugar, externamente, las relaciones entre estos países y los Estados Unidos se fijaban de modo parecido, por lo que las condiciones del mercado eran estables; en cuarto lugar, debido a sus condiciones naturales (lluvias, temperatura, suelo, etcétera) los tres países eran ideales para la producción de azúcar, a la vez que su proximidad geográfica al continente añadía una ventaja: los tres eran puntos clave en la política de una esfera de intereses norteamericanos en el Caribe-América Central; en quinto lugar, en estas condiciones, las inversiones en el comercio del azúcar se contaban entre las más seguras y provechosas del mundo; en sexto lugar, no era de prever ningún cambio en estas condiciones, ni siquiera a largo plazo.

No hay que olvidar que los Estados Unidos tenían su propia y excelente tecnología azucarera, además de las fábricas capaces de construir todas las máquinas necesarias para la elaboración de azúcar así como para el cultivo y transporte de la caña. Mejor aún: todo el complejo industrial podía ser embarcado, montado, puesto en marcha, manejado y administrado por norteamericanos, ya fuera solos o con la ayuda de personal nativo preparado técnica y culturalmente por ellos.

El talón de Aquiles de tales inversiones era la caña misma, que necesariamente tenía que ser plantada, cultivada y recolectada en estos países por mano de obra nativa, o por peones importados de islas cercanas. Las grandes máquinas, su instalación, el enorme complejo de edificaciones, transporte, fuerza, teléfono y telégrafo, talleres de reparaciones, etcétera, suponían una gran inversión de capital que debía amortizarse durante un largo periodo, cuya rentabilidad dependía de la certeza absoluta de contar con un abastecimiento ininterrumpido de caña a un coste determinado y en la cantidad, la calidad y los periodos de entrega necesarios. Por lo que se refiere a esto, la caña es un producto infinitamente más delicado que la remolacha azucarera. Mientras que la remolacha puede recogerse y almacenarse para su tratamiento

posterior, la caña de cortarse en las cantidades exactas y triturarse antes de que transcurran veinticuatro horas: no se puede almacenar.

Por estas y otras razones, la vertiente agrícola de la industria (que, como se ha visto, es básicamente manual y en la que intervenían hasta 300.000 trabajadores en Cuba sola durante el decenio de 1920) tenía que estar a la altura de la vertiente industrial en precisión y ritmo. Pero, para complicar las cosas, al finalizar la recolección de la caña de azúcar, que por término medio duraba cuatro meses, más de la mitad de los trabajadores agrícolas eran despedidos inmediatamente; los despidos subsiguientes se hacían de forma gradual, pero sólo el 10 por 100 de los trabajadores estaban empleados todo el año.

A causa de todo ello, la moderna industria del azúcar afrontó dos problemas fundamentales desde el principio: el abastecimiento garantizado de caña y el número suficiente de trabajadores para cada recolección. Del sistema de la mano de obra hablaremos luego. En lo que respecta al cultivo de la caña, cabe describir tres etapas distintas en la historia de Cuba y Puerto Rico, pero no de la República Dominicana. Durante la primera etapa, correspondiente a los sistemas primitivos, basados en la esclavitud (cuyos restos duraron hasta el decenio de 1880), el ingenio era básicamente una empresa agrícola, ya que los dos componentes principales del activo o capital eran sus tierras y sus esclavos (es decir, trabajadores agrícolas). En una empresa así, donde era preciso mantener a los esclavos durante todo el año, es natural que hubiera que hacerles trabajar a lo largo de todo ese periodo, plantando y cultivando la caña durante la estación muerta. Por consiguiente, el propietario de un ingenio cultivaba la caña que se molía él.

En la segunda etapa, posterior a la abolición y que podemos considerar como de transición, se efectuó la división en sectores independientes, uno industrial y otro agrícola. Esta etapa, llamada de «división del trabajo», tuvo lugar durante el periodo de desarrollo de los grandes centros industriales (las centrales) en las zonas donde ya existían los campos de caña pertenecientes a los antiguos ingenios atendidos por esclavos. El rasgo característico de esta etapa de desarrollo era que la central grande no trataba sólo la caña cultivada en sus propias tierras, que nunca era suficiente, sino que, para satisfacer sus necesidades, también compraba caña a las colonias o fincas productoras que la rodeaban.

La instauración de una pauta de compras de caña a cultivadores externos por parte de los nuevos centros industriales señaló la aparición de un estrato socioeconómico de extraordinaria importancia en la historia moderna del Caribe de habla española. Estos cultivadores de caña, llamados «colonos», eran, por regla general, ex propietarios de ingenios (o sus herederos). Poseían un nivel cultural razonable, experiencia política y un sentido de la identidad de grupo, si no de clase. En el decenio de 1880 ya habían empezado a organizarse en asociaciones para la defensa de sus intereses comunes. Así, en cuanto la separación económica entre los sectores industrial y agrícola de la industria azucarera fue un hecho consumado, se produjo un conflicto manifiesto entre los intereses de los sectores; y puede decirse que, al menos a finales del siglo xix y comienzos del xx, los colonos tenían la sartén por el mango.

Esta era la situación con que se encontraron las grandes sociedades inversoras cuando al capital estadounidense empezó a penetrar en la industria azucarera del Caribe. Era natural que esas sociedades anónimas no quisieran asumir el riesgo de permitir que un grupo nativo, un grupo bien organizado y con una orientación política nacionalista, controlase el abastecimiento de caña. La solución lógica, pues, en el caso de Cuba y la República Dominicana, consistía en instalar sus nuevas centrales en regiones poco pobladas, donde, además, la tierra era muy barata, y que las centrales cultivaran su propia caña, ya fuese directamente o por medio de intermediarios seleccionados por ellas. En Puerto Rico, isla muy pequeña (8.986 kilómetros cuadrados), donde había existido una extensa industria azucarera atendida por esclavos durante el siglo xix, no había tierra virgen despoblada que fuera propicia para el cultivo de caña, por lo que allí la situación era diferente, y el control económico se instauró obligando a los cultivadores de caña a vender sus propiedades a las nuevas compañías. Hay otra consideración, una consideración igualmente importante. Los Estados Unidos mostraban un impresionante grado de mecanización en el

cultivo de ciertas cosechas. Era, por ende, lógico, que las nuevas sociedades inversoras pretendieran mecanizar también el cultivo de caña en sus nuevas tierras del este de Cuba, donde la población activa era muy reducida, con el fin de obtener los beneficios marginales de una economía de escala. Pero la mecanización agrícola en gran escala lleva aparejadas grandes extensiones de tierra y, por consiguiente, surgieron en Cuba los latifundios del azúcar, fruto de realidades económicas y no sencillamente de un hambre voraz de tierra, como lo presentaba la literatura política de la época. Al final, la mecanización de la agricultura no se efectuó, en parte, porque las condiciones infraestructurales de Cuba y de la República Dominicana (el nivel cultural, la disponibilidad de instalaciones mecánicas, el conocimiento del suelo, las necesarias variedades de caña, etc.) eran insuficientes para permitirlo y, en parte, debido al bajo nivel de desarrollo de maquinaria apropiada para plantar, cultivar y cortar caña.

Pero se encontró una tercera solución para Cuba, una solución económicamente satisfactoria para las compañías azucareras norteamericanas, pero de desastrosas consecuencias sociales y políticas para el país: la agricultura extensiva. Noel Deerr, uno de los expertos en caña de azúcar británicos más distinguidos del siglo xx, visitó Cuba antes de la primera guerra mundial y rápidamente se percató de la razón que había detrás de la aparente contradicción de que el productor de azúcar mayor y más económico del mundo fuera «el peor cultivado de todos los países donde se produce caña».¹⁷ Donde la tierra es abundante y la mano de obra es escasa, la lógica de la ciencia económica lleva a una mayor utilización de la tierra. Obviamente, con estos métodos, los rendimientos por zona serán bajos, pero el coste de la caña resultará menor que el obtenido aplicando más mano de obra (de alto precio) a la misma zona para obtener rendimientos superiores.

Por todas estas razones, los latifundios cañeros de las provincias de Camagüey y Oriente llegaron a tener extensiones virtualmente aberrantes si se piensa que la superficie total de Cuba es de unos 111.000 kilómetros cuadrados. En 1900, por ejemplo, dos ingenios de Camagüey, propiedad ambos de antiguas familias de la provincia, produjeron un total de 21.700 toneladas de azúcar en unas 4.000 hectáreas de tierra. En 1925, había 26 centrales, todas propiedad de extranjeros: sólo los dos antiguos ingenios seguían en manos cubanas. Estas 26 centrales nuevas poseían o controlaban aproximadamente un millón de hectáreas y su producción total del aquel año fue de 1.402.175 toneladas. En Oriente, de modo parecido, tres de las nuevas centrales construidas en los primeros dos decenios del presente siglo (la Chaparra, la Delicias y la Mercedita, todas pertenecientes a la Cuban American Co.) acabaron poseyendo alrededor de 180.000 hectáreas entre ellas.

La resolución conjunta del 1 de mayo de 1900 que instituyó el gobierno colonial norteamericano en Puerto Rico disponía que «... toda sociedad anónima a la que en lo sucesivo se autorice a dedicarse a la agricultura estará limitada por sus estatutos a la propiedad y el control de tierra que no pase de los 500 acres [202 hectáreas]». Esta ley ha sido objeto de numerosas interpretaciones, pero una cosa es segura: fue letra muerta desde su promulgación.¹⁸ De hecho, la propiedad de la tierra se concentró en manos de las compañías azucareras mediante un proceso relativamente más rápido en Puerto Rico que en Cuba. En 1899, la cantidad total de tierra dedicada al cultivo de caña era de 29.197 hectáreas; en 1909, había ascendido a 58.857 hectáreas, y, en 1919, había alcanzado las 92.197. Se ha calculado que, en 1919, Puerto Rico importó el 60 por 100 de los productos agrícolas que consumió: la proletarianización del campesino, la transformación del pequeño agricultor en trabajador agrícola, ya era completa, y el sistema de la hacienda patriarcal había desaparecido.

Desde 1915, las quejas contra los latifundios cañeros eran cada vez más frecuentes. Tal vez fuera esta la razón de que la «ley de los 500 acres», como se la llamó, se incorporase en las disposiciones de la ley orgánica de 1917; pero la legislatura de la isla no promulgó ninguna ley que hiciera obligatorio el cumplimiento de la limitación. Sin embargo, la ley existía y las compañías azucareras tomaban medidas para protegerse en el caso de que alguna vez se aplicara. Así, por ejemplo, en 1917 la Central Aguirre Sugar Co. «vendió» todas sus tierras y traspasó todos sus derechos sobre los sembrados de caña que

controlaba (5.558 hectáreas de propiedad total y 3.211 hectáreas arrendadas) a Luce and Co.; aquel mismo año, la South Porto Rico Sugar Co. Hizo lo propio con Russell and Co. Huelga decir que tanto Luce como Russell eran subsidiarias de las dos compañías azucareras. En 1936, las cuatro compañías azucareras norteamericanas de mayor importancia que operaban en Puerto Rico poseían 29.646 hectáreas y controlaban otras 20.902: un total de 50.584 hectáreas, lo que equivalía a más del 10 por 100 del total de tierra mejorada en Puerto Rico.¹⁹

La producción de azúcar en la República Dominicana venía creciendo de forma lenta pero ininterrumpida desde comienzos de siglo (53.000 toneladas en 1900; 126.058 en 1915). La Romana (que seguía siendo la mayor central azucarera del país) se fundó en 1911 y otras como la Consuelo, adquirida por los intereses Bartram, la Santa Fe, la Quisqueyn y la San Isidro (también Bartram) ya pertenecían a sociedades anónimas en 1916. No obstante, la producción recibió un estímulo más durante la ocupación norteamericana (1916-1924). En ese periodo se pusieron en marcha las centrales Barahona y Las Pajas y Boca Chica. La historia de la adquisición de tierras por parte de las sociedades anónimas azucareras norteamericanas está llena de acusaciones de fraude, extorsiones y otras ilegalidades. La aplicación de la ley de registro de tierras de 1900, a la que siguió la primera medición de la tierra en la historia moderna de la República Dominicana, provocó el desposeimiento de muchos agricultores modestos que no tenían ningún título de propiedad de la tierra en que sus familias venían viviendo desde hacía años. Las nuevas centrales y la expansión de los ingenios existentes permitieron doblar la producción durante los años de la ocupación: de 128.000 toneladas en 1916 a 233.000 en 1924.

En este mismo periodo la tierra propiedad de las compañías azucareras se multiplicó por tres: de 56.420 hectáreas en 1916 pasó a 159.913 en 1924. El proceso de inversión y control por parte de compañías norteamericanas puede verse en los datos siguientes: en 1900 había 14 ingenios en la República Dominicana, y ninguno pertenecía a una gran sociedad anónima estadounidense; al finalizar la ocupación norteamericana, había 22 centrales, de las cuales 12 eran norteamericanas. Aún más significativo es el hecho de que estas 12 centrales poseyeran el 81 por 100 de la tierra productora de caña del país y representaran el 82 por 100 del capital declarado de la industria. Y solamente tres de ellas, la Romana, la Consuelo y la Barahona, representaban casi el 50 por 100 de la producción de azúcar dominicana.

La enorme expansión de la industria azucarera cubana se interrumpió bruscamente en 1929 con una cosecha de 5.352.585 toneladas. Al cabo de sólo tres años, la producción había descendido en un 61 por 100 y se cifraba en 2.073.055 toneladas. La última central azucarera construida en Cuba había sido la Santa Marta, en Camagüey en 1929, cuyo propietario y administrador era el general Mario García Menocal, que fue presidente de Cuba en 1912-1920 y, durante muchos años, simultáneamente, director general de la sociedad anónima norteamericana Cuban American Sugar Co. Trascorrirían cincuenta años antes de que empezara a construirse otra central azucarera en Cuba.

Durante el siglo xx las inversiones en la industria del azúcar cubana se habían hecho con los ojos puestos en un solo mercado principal: los Estados Unidos. Pero el mismo mercado era el objetivo de los inversionistas que habían puesto su dinero en los territorios norteamericanos de Puerto Rico, las Filipinas y Hawai, en la República Dominicana durante la ocupación y, por supuesto, en los propios Estados Unidos. La gran depresión del decenio de 1930 demostraría cómo una economía incontrolada había edificado una industria cuya capacidad productiva era casi el doble de la demanda efectiva del mercado.

Asimismo, el azúcar cubano no conseguía encontrar mercados que no fueran el norteamericano, toda vez que la industria del azúcar de remolacha en Europa hacía ya tiempo que se había recuperado de la crisis que sufriera durante la primera guerra mundial y una vez más levantaba las barreras del proteccionismo. Java, Australia, la India y otras regiones productoras de caña de azúcar también habían aumentado su capacidad de molienda.

Por primera vez, el gobierno cubano tomó medidas concretas con el objeto de que se firmase un acuerdo que regulara el mercado mundial del azúcar. Pero, al carecer de influencia política en el ámbito internacional, su intervención se redujo finalmente a aceptar el llamado «Plan Chadbourne» (1930), que si bien es indudable que consiguió regular el mercado norteamericano ajustando la producción entre las diferentes sociedades anónimas estadounidenses con intereses azucareros) y con centrales azucareras en Cuba, Puerto Rico, Santo Domingo, las Filipinas, Hawai y los Estados Unidos continentales), fue de una ineficacia absoluta en lo que respecta al mercado mundial. Precisamente, cuando la producción cubana había alcanzado su punto más bajo, en 1933-1934, tres territorios estadounidenses, Puerto Rico, las Filipinas y Hawai, registraron cosechas mayores que nunca y cada uno de ellos produjo más de un millón de toneladas. La República Dominicana no se vio afectada por la reducción del Plan Chadbourne, porque su producción, aunque estaba principalmente en manos norteamericanas, no iba dirigida al mercado interno de los Estados Unidos. En 1912, aproximadamente la mitad del azúcar dominicano se había exportado al mercado británico y una gran proporción del resto, al Canadá. La ocupación estadounidense había cambiado las cosas: en 1920, alrededor del 70 por 100 de la producción dominicana se había exportado a mercados norteamericanos. Pero cuando los nuevos aranceles estadounidenses entraron en vigor aquel mismo año, tuvo un cambio de política y en 1925 sólo el 2 por 100 del azúcar dominicano se exportó a Estados Unidos; el otro 98 por 100 fue a Canadá, Holanda, Francia y, sobre todo, Inglaterra, que seguiría siendo su cliente principal hasta el decenio de 1960.

Con la depresión, el azúcar dejó de ser la fuente de los altísimos beneficios que venía proporcionando desde hacía cuarenta años: el Rey Azúcar ya no era rey. Por lo tanto, el capital norteamericano se desplazó hacia otras zonas donde los beneficios eran mayores: Cuba, por ser el mayor productor de azúcar del mundo, fue, lógicamente, el país más afectado. Las compañías norteamericanas empezaron a vender sus centrales y tierra azucareras en Cuba a intereses cubanos. Este proceso, que algunos vieron e idealizaron como una lenta «cubanización» de la industria del azúcar, debería considerarse más bien como un simple despojarse de empresas cada vez menos rentables depositándolas en manos nativas. Sin embargo, también es verdad que otro factor decisivo fue el creciente y a veces agresivo nacionalismo cubano, así como un movimiento laboral fuerte y unificado que formuló una serie de exigencias (incluyendo aumentos salariales, la jornada de ocho horas y la participación en los beneficios) y hasta ocupó por la fuerza varias de las mayores centrales azucareras de propiedad norteamericana.

EL AZUCAR Y LA MANO DE OBRA

Es posible identificar ciertas tendencias regulares en la evolución de las plantaciones. La primera que se hace visible, debido al coeficiente tierra-mano de obra, es siempre el anhelo insatisfecho de los plantadores de contar con gran número de trabajadores baratos y sumisos. Un folleto de 1714, publicado en Londres, decía: «...Si las colonias no son abastecidas de negros, no pueden elaborar azúcar; y cuanto más numerosos y baratos sean sus negros, más y más barato será el azúcar que elaboren».²⁰ Esa era la filosofía de los plantadores del siglo xviii y esa era también la filosofía de los plantadores del siglo xx. Los requisitos de mano de obra de las plantaciones modernas de Cuba, Santo Domingo y Puerto Rico tenían, como es natural, características específicas. Durante el siglo xix, los rendimientos del azúcar (la cantidad de azúcar extraído de determinado peso de caña) aumentaron de alrededor del 2,5 por 100 en 1800 al 10 por 100 en 1900. En cambio, puede calcularse que la productividad del trabajador industrial del azúcar aumentó en no menos del 1.500 por 100 durante el mismo periodo, como consecuencia de instalarse maquinaria moderna y adoptarse avanzados métodos de elaboración. Pero el cortador de caña medio de 1900 usaba las mismas herramientas y los mismos métodos, y tenía la misma productividad baja, que su antecesor de 1800. Se había abierto un abismo tecnológico entre el sector agrícola, que plantaba, cultivaba y recolectaba la caña, y el sector industrial, que la convertía en azúcar.

Ahora bien, aunque, en sentido estricto, el proceso industrial no elabora azúcar, sino que extrae el que ya se encuentra en la caña, es obvio que hay un límite superior a la cantidad en que pueden aumentar los incrementos, un límite que fija el contenido total de sacarosa que hay en la caña. Al acercarse los rendimientos industriales a este límite, la parte relativa de los costes de producción que debían cargarse al estático sector agrícola se hizo mayor, reflejando el hecho de que el coste de la caña estaba íntimamente vinculado al precio del trabajo manual, no especializado. Como los plantadores no podían provocar una revolución agrícola —al menos a corto plazo—, su solución al problema del incremento de los costes de la caña en relación con los costes totales de producción fue mantener los salarios agrícolas, especialmente los de los cortadores de caña, en un mínimo absoluto.

Teniendo presente esta situación deben interpretarse las quejas constantes de los modernos plantadores de caña en el sentido de que escaseaba la mano de obra. No se trataba, en general, de una escasez absoluta, sino de una escasez específica, que puede definirse del modo siguiente: la falta de un número suficientemente grande de trabajadores en paro, a los que pudiera obligarse a emigrar a las regiones productoras de caña de azúcar, para que trabajaran cortando caña durante tres o cuatro meses a lo sumo y luego abandonasen la zona de la central azucarera al finalizar la recolección. Y todo ello por un salario mínimo que apenas permitía subsistir, la peor comida posible y una hamaca en una tosca barraca, y con la desventaja complementaria de que en muchos casos los salarios no se pagaban con moneda de curso legal, sino con *tokens* y vales cuya circulación estaba limitada a ciertos almacenes y tiendas de la central azucarera.

En Cuba, entre 1899 y 1902, inmediatamente después de la guerra de independencia y durante la intervención norteamericana, ciertos intereses azucareros y compañías mineras buscaron en repetidas ocasiones el permiso de las autoridades de ocupación para importar peones, justamente en unos momentos en que un nutrido ejército de trabajadores en paro vagabundeaba por las ciudades y los campos de la Isla. La aparente contradicción viene a subrayar las condiciones lamentables que existían en el sector agrícola de la industria del azúcar y en la minería: los parados nativos, pese a su precaria situación, sencillamente se negaban a trabajar en las minas o en los campos de caña de azúcar, donde las condiciones eran todavía peores.

El mercado de trabajo cubano se veía a la sazón desequilibrado por factores extraeconómicos que creaban una situación especialmente compleja. Veteranos del Ejército Libertador, en su mayor parte negros o mulatos (al menos la tropa), empezaban a aparecer como una fuerza poderosa en la vida social y política del país. Representaban los sectores más oprimidos, doblemente explotados como trabajadores y como negros. Al mismo tiempo, como hemos visto, la riqueza del comercio y del azúcar volvía a estar principalmente en manos de españoles de raza blanca. Así pues, el escenario estaba preparado para que en él se desarrollaran los tres conflictos socioeconómicos básicos de Cuba: el de clase (patrones y trabajadores), el racial (blancos y negros) y el de nacionalidad (españoles y cubanos). La presencia de un ejército de ocupación extranjero y de un ejército nacional popular que rehusaba entregar sus armas hacía las veces ominoso telón de fondo.

La insistente demanda de permiso para importar trabajadores extranjero procedía principalmente de las compañías azucareras y mineras norteamericanas que desarrollaban actividades en Cuba, más que de los intereses españoles, que predominaban en aquel tiempo. Pese a ello, estas demandas chocaban con la negativa de las autoridades de ocupación norteamericanas, que no permitían importar trabajadores negros de las Indias Occidentales a Cuba. De acuerdo con esta política, tanto las autoridades de ocupación como los sucesivos gobiernos republicanos, que dependían de los Estados Unidos, mostraron gran interés en estimular la inmigración de españoles. Esta política recíproca de prohibir la entrada de negros al mismo tiempo que se fomentaba la inmigración de españoles (hasta el punto de ofrecer a los soldados del derrotado ejército español la oportunidad de quedarse en Cuba) tenía tres objetivos de naturaleza social y política. El primero era «blanquear» la Isla, reducir la creciente influencia política de los negros y

procurar que este sector de la población se limitase a ser una fuente de mano de obra barata y dócil. El segundo era desnacionalizar Cuba mediante la introducción masiva de ciudadanos precisamente del país cuyo yugo colonial acababan de quitarse de encima los cubanos. Y el tercero consistía en obtener el respaldo de los capitalistas españoles de la isla, a quienes la guerra no había afectado y que a esas alturas ya eran partidarios entusiastas de que los Estados Unidos se anexionaran Cuba. (Andando el tiempo, las confrontaciones económicas y raciales se intensificaron, pero los sentimientos nacionalistas se fortalecieron y no fue posible llevar a cabo la anexión.) La oposición de los Estados Unidos a que se introdujeran trabajadores con contrato (negros de las Indias Occidentales y peones chinos, principalmente) tenía un precedente jurídico: desde el decenio de 1880 la entrada de esta clase de trabajadores en los Estados Unidos estaba prohibida por la ley y, ahora que Cuba se hallaba ocupada por el ejército norteamericano, se argüía que la misma legislación era vigente en la Isla. A pesar de todas las dificultades, empero, se encontraron hombres suficientes para replantar miles de hectáreas y para cortar la caña en cada una de las cuatro cosechas que tuvieron lugar durante la ocupación norteamericana (1899-1902). El proceso de recuperación dio tan buenos resultados que, en 1902, Cuba ocupó el segundo lugar entre los productores de azúcar del mundo, con una cosecha de 876.000 toneladas frente a las 897.000 de Java.

El crecimiento espectacular de la industria azucarera cubana entre 1900 y 1925 —la producción, que aumentó a un ritmo anual del 12 por 100, subió de las 300.0 toneladas a los 4,5 millones de toneladas— estuvo vinculado a un cambio simultáneo del centro geográfico de la industria, que se trasladó, como hemos visto, de las densamente pobladas regiones occidentales de la Isla a las poco pobladas Camagüey y el norte de Oriente, en el este. La construcción de nuevas centrales azucareras no requería sólo un volumen muy grande de inversiones de capital, sino también el empleo de miles de trabajadores que edificaran las centrales e instalasen la maquinaria. En esta tarea desempeñaron un papel decisivo los inmigrantes españoles, que, como hemos visto, contaban con el favor oficial. Entre 1902 y 1911, llegaron a Cuba 322.878 inmigrantes, de los cuales el 77,26 por 100 eran españoles. Al mismo tiempo, el número de cortadores de caña que se necesitaban para llevar a cabo la recolección aumentó de unos 30.000 en 1900 a 315.000 en 1925. La necesidad de mano de obra barata para trabajar en las tierras de caña recién inauguradas en Camagüey y en Oriente acabó triunfando sobre la política discriminatoria de los años de la ocupación norteamericana, y Cuba abrió sus puertas a la inmigración procedente de las Indias Occidentales.

Parece ser que la importación legal y regular de trabajadores con contrato empezó en 1913, al concederse permiso a la Nipe Bay Company para traer a mil peones jamaicanos. (Antes de esa fecha ya había entrado en Cuba un grupo de cinco mil, pero su llegada, que aparece en las cifras de emigración jamaicanas, no consta en los registros cubanos.) Entre 1913 y 1929, entraron en Cuba alrededor de 280.000 haitianos y jamaicanos. Como se trataba de una migración estacional, muchos de estos trabajadores volvieron a su casa al terminar la recolección. Pero gran número de ellos se quedó en Cuba, trabajando en la siembra y el cultivo de caña, y procurando luego salvar de algún modo el bache entre la temporada de recolección del café (septiembre-noviembre) y la recolección de la caña de azúcar (enero-mayo). La gran mayoría de los que no volvían a su país se quedaban en Cuba ilegalmente, y esa ilegalidad los hacía más vulnerables a la explotación. Viviendo en los campos, hacinados, estos trabajadores de las Indias Occidentales, especialmente los haitianos, constituían un cuadro de la miseria más denigrante. El censo de 1933 daba un total de 79.838 haitianos y 40.471 jamaicanos que vivían en Cuba, pero el Departamento de Inmigración cubano negaba la autenticidad de estas cifras y calculaba en más de 150.000 el total de ambas nacionalidades. Finalmente, las plantaciones de caña de azúcar dispusieron de mano de obra barata más que suficiente, sobre todo para cortar caña.

La recolección de caña de azúcar en 1929, al igual que la de 1925, quizá requirió unos 315.000 trabajadores; pero en 1933, con el advenimiento de la depresión, posiblemente se utilizaron menos de

100.000. Por desgracia, carecemos de datos exactos sobre el desempleo y el subempleo. Las fotografías de la época muestran largas colas de parados enfrente de las oficinas de las centrales azucareras, esperando la oportunidad de obtener unos cuantos días de trabajo en los campos de caña. Cifras oficiales posteriores, correspondientes a la recuperación y el auge de la economía cubana durante la segunda guerra mundial, indican que el 50 por 100 de los trabajadores agrícolas de la Isla estaban empleados durante sólo cuatro meses al año.²¹ Si estas cifras de un periodo en que se supone que la crisis económica ya había pasado, no cabe duda de que las del periodo 1930-1935 serían en verdad escalofriantes.

Debido a la relativa escasez numérica de la población cubana y a las características de la afluencia de inmigrantes, los trabajadores nativos se vieron desplazados por extranjeros que, a causa de su total falta de recursos, estaban dispuestos a trabajar por salarios inferiores a los estipulados y que, dada la ilegalidad en que se encontraban (como le ocurría a la mayor parte de los haitianos y jamaicanos que se quedaban en Cuba), eran susceptibles a las presiones económicas y, por ende, aceptaban condiciones que un trabajador nativo normalmente hubiese rechazado. Además, estos trabajadores ilegales constituían un grupo maleable que podía usarse para romper huelgas, a la vez que, temiendo que los deportaran, no querían formar parte de ningún movimiento laboral organizado. Estas condiciones pronto crearon un clima de xenofobia que durante la depresión fue la causa de que se promulgara el decreto de nacionalización de la mano de obra del 8 de noviembre de 1933, conocido popularmente por el nombre de «ley del 50 por 100», cuyo objetivo era hacer que un número específico de trabajadores extranjeros permanentes fuesen sustituidos por cubanos en sus puestos de trabajo. La medida apuntaba de forma especial a los españoles (que en su mayor parte tenían empleos que duraban todo el año). La ley no resolvió el problema del paro, ni siquiera intentó afrontarlo: se limitó a trasladar la carga del desempleo de una parte de la población a otra. Como era aplicable a los empleos permanentes (es decir, no estacionales), afectó principalmente a las empresas urbanas: tiendas, almacenes y pequeños negocios donde trabajaba la mayoría de inmigrantes españoles.

La otra medida jurídica principal de los años de la depresión, dirigida exclusivamente a la industria azucarera, fue el decreto del 19 de octubre de 1933, que ordenaba la repatriación obligatoria de todos los extranjeros que estuviesen en paro y careciesen de medios de vida. El resultado fue la expulsión de haitianos y jamaicanos (principalmente de los primeros), de la que se encargó el ejército cubano en una operación llena de incidentes de extrema violencia. Sin embargo, el número real de haitianos deportados fue inferior a 10.000: la presión que las compañías azucareras ejercieron para proteger sus reservas de trabajadores en paro puso fin a la escandalosa medida.

Las condiciones en el sector industrial de la industria azucarera cubana eran completamente distintas. Ya se ha indicado que la agricultura de la caña, desde la siembra hasta la recolección, mostraba las mismas pautas que en los siglos precedentes, y que el cortador de caña tenía virtualmente la misma productividad en 1914 que en 1814. Pero este sector industrial, el sector que trataba esta caña obtenida con medios primitivos era el más moderno, el de tecnología más avanzada y el más productivo del mundo. Una agricultura primitiva con predominio de peones negros, una industria moderna con trabajadores blancos: la estructura desequilibrada de la industria del azúcar, piedra angular de la economía de Cuba, subrayaba la dicotomía existente en la sociedad.

El trabajo industrial creaba oportunidades para que los obreros se uniesen que difícilmente podían darse en el sector agrícola. En 1917, el movimiento laboral de la industria ya había avanzado hasta el punto de poder convocar una huelga generalizada que afectaría a varias centrales de la región de Cienfuegos, que a la sazón producía un poco más del 30 por 100 del azúcar cubano. Los huelguistas pedían fundamentalmente salarios más altos y la jornada laboral de ocho horas. (Esta jornada ya estaba vigente en muchos centros urbanos, pero las centrales azucareras seguían aferrándose a su tradicional jornada de doce horas dividida en dos *cuartos*, es decir, dos turnos de seis horas.) La huelga de Cienfuegos tuvo repercusiones profundas a escala nacional. La agitación obrera y los paros laborales en

centrales individuales ya eran comunes antes de la huelga, pero esta era la primera vez que este tipo de acción concertada afectaba a toda una región azucarera importante. Aunque no obtuvieron todo lo que pedían, los trabajadores conquistaron la jornada de diez horas, un aumento salarial del 10 por 100 y la eliminación del pago en *tokens* o vales (aunque en ciertas centrales la costumbre perduró hasta el decenio de 1930).²²

Después del auge del azúcar en 1914-1920, y especialmente después del acusado descenso de sus precios durante el periodo 1929-1933, la agitación laboral aumentó en la industria azucarera de Cuba. La unidad del movimiento laboral creció en proporción directa con el empeoramiento de la crisis económica. Se formó el Sindicato Nacional de Obreros de la Industria Azucarera (SNOLA), que celebró su primera convención en diciembre de 1932, después de una oleada de huelgas. No obstante, según el análisis efectuado por los propios líderes laborales, estas huelgas no afectaron a Camagüey y a Oriente, las dos provincias que representaban conjuntamente el 56 por 100 de la producción total de azúcar de Cuba, y no fue posible persuadir a la gran masa de trabajadores haitianos y jamaicanos inmigrantes a secundar las huelgas. Si se tiene en cuenta que era precisamente en estas dos provincias orientales donde trabajaba el 90 por 100 de estos inmigrantes, el hecho viene a subrayar el argumento que ya hemos recalcado: la masa de trabajadores inmigrantes, además de proporcionar mano de obra barata a las plantaciones, también ofrecía a éstas la seguridad de que no ingresarían en el creciente movimiento laboral.

En 1933-1934, con los precios del azúcar más bajos que nunca, varias de las centrales más importantes rehusaron aceptar las condiciones que exigía el movimiento laboral, amenazaron con cerrar sus puertas y, de hecho, interrumpieron los preparativos de la recolección. En una situación extremadamente tensa y llena de posibilidades de gran violencia, los sindicatos ocuparon veinte de estas centrales, hicieron prisioneros a los gerentes y demás personal directivo e instauraron lo que ellos mismos denominaron *soviets*. En septiembre de 1934, se creó un soviets de estos en la Central Jaronú, que en aquella época era la mayor del mundo.²³ El gobierno reaccionó suspendiendo las garantías constitucionales e instituyendo penas de cadena perpetua, y hasta de muerte, para quienes fuesen declarados culpables de incendiar campos de caña de azúcar o perpetrar otros actos de sabotaje. Estas medidas represivas, por un lado, y la subida de los precios del azúcar y una clara mejora de las condiciones de trabajo, por otro, resolvieron la crisis o, como mínimo, mitigaron su gravedad.

En cierto modo, Puerto Rico presenta un coeficiente tierra-mano de obra que es la antítesis misma de Cuba. Cuando tropas norteamericanas ocuparon las dos islas en 1898, sus densidades demográficas eran las siguientes: Cuba, 14,2 habitantes por kilómetro cuadrado; Puerto Rico, 107,2 habitantes por kilómetro cuadrado. A esta gran diferencia de población se han atribuido las que se observan en los procesos demográficos de las plantaciones de los dos países. Pero, por regla general, las interpretaciones malthusianas son insuficientes: las diferencias entre Cuba y Puerto Rico eran más hondas de lo que pueden explicarse con estas cifras demográficas. En 1898, el azúcar era el principal producto de Cuba; el de Puerto Rico era el café. El café requería relativamente menos manos de obra y menos inversiones de capital que el azúcar; además, por término medio las haciendas cafeteras eran más pequeñas que las plantaciones de caña de azúcar. En los últimos treinta años del siglo xix, se había registrado un fuerte crecimiento de la producción de café en Puerto Rico y un descenso del 40 por 100 en la de azúcar, y este desplazamiento económico motivó la fundación de varios asentamientos en las regiones central y occidental de la isla —las principales zonas cafeteras—, así como un movimiento estacional de migración interna de trabajadores que recogían la cosecha y luego, en menor número, bajaban a las llanuras para trabajar en la recolección de la caña. A resultas de ello, los cultivadores de café portorriqueños hablaban de «exceso de población», mientras que los productores de azúcar se quejaban de la falta de trabajadores.

En la segunda mitad del siglo xix, las haciendas cafeteras de Puerto Rico, y muchas plantaciones de caña de azúcar, pueden considerarse como continuación de las plantaciones atendidas por esclavos. Al mismo tiempo, la esclavitud como modo de producción se había desintegrado y finalmente fue abolida. El coeficiente tierra-mano de obra no se presentaba a formas de trabajo semiesclavistas y, además, había escasez de capital. En estas condiciones, el tamaño de la unidad agrícola media tendía a ser pequeño (la mayoría tenía entre 40 y 120 hectáreas) y los trabajadores estaban vinculados a sus haciendas por consideraciones salariales, por acuerdos de aparcería, por un acuerdo de pago parcial en efectivo y otra parte en «conucos», es decir, parcelas para su propio usufructo, por lazos de familia o por alguna combinación de estos factores.²⁴ El censo de 1899 mostraba que el 50 por 100 de las tierras cultivadas de Puerto Rico pertenecían a granjas de menos de 20 hectáreas. Podría decirse, pues, que en este sentido no existía una verdadera escasez de mano de obra; la población activa estaba dispersa y desunida, y no había una masa de trabajadores agrícolas disponibles para entablar con ella relaciones salariales de tipo contractual. La presión demográfica era aliviada por la migración. Ya en el decenio de 1870 grupos de trabajadores puertorriqueños empezaron las migraciones estacionales a las zonas azucareras de Santo Domingo. En el decenio de 1880, la Asociación de Hacendados de la Isla de Cuba logró desviar esta migración hacia las plantaciones cubanas. Y en los primeros años del siglo xx, cuando Puerto Rico ya era una colonia norteamericana, tuvieron lugar las infortunadas migraciones para participar en la recolección de caña de azúcar en Hawai.

Como hemos visto, la ocupación norteamericana de Puerto Rico en 1898 trastornó por completo las condiciones económicas y sociales en la Isla. La transformación fue tan repentina que la parte correspondiente al azúcar en la exportaciones totales de la Isla subió del 30 al 63 por 100 en sólo tres años. El resultado natural de este desplazamiento en el centro de la economía de la Isla fue un movimiento inmediato de migración interna que era exactamente lo contrario del de los anteriores treinta años: el movimiento de la población se alejaba de las regiones montañosas del centro y el oeste para acercarse a las llanuras donde se cultivaba caña de azúcar, especialmente en la región costera del sur. En algunos de estos lugares la población se multiplicó por más de dos en pocos años. Ahora que la economía de la Isla respondía principalmente a los intereses azucareros, la presión demográfica existente se convirtió en un problema de exceso de población, es decir, una superpoblación relativa creada deliberadamente para posibilitar la construcción de grandes centrales.

La redistribución de propiedades agrícolas, la aparición de latifundios azucareros (descritos en la sección precedente) y la necesidad de explotar al máximo las posibles tierras productoras de caña de azúcar, todo ello tendía a disminuir la falta de equilibrio entre la cantidad de tierra que se tenía y la cantidad que realmente se cultivaba, a suprimir la tierra destinada a conucos para la agricultura de subsistencia y a incorporar en las plantaciones modernas lo que quedaba de los antiguos ingenios atendidos por esclavos. Al mismo tiempo, las haciendas de café estaban en decadencia (a causa, de hecho, de fuerzas naturales), y a un ritmo tan acelerado, que en 1930 el café ya representaba sólo un 1 por 100 de las exportaciones portorriqueñas. Sus seculares relaciones laborales se disolvieron y, sin acceso a parcelas de tierra para la agricultura de subsistencia, los campesinos desposeídos se convirtieron en simples trabajadores agrícolas.

Los inversionistas norteamericanos encontraron en Puerto Rico, sobre todo en las zonas productoras de caña de azúcar, unas condiciones que eran exactamente lo contrario de las que predominaban en las regiones poco pobladas de Cuba. Como se ha visto, la abundancia de tierra barata en Cuba creó una tendencia al cultivo extensivo, que permitía utilizar cantidades menores de la escasa mano de obra y sacar el máximo provecho del capital de inversión disponible. En Puerto Rico, la escasez era de tierra, y esto determinaba no sólo una política de ocupación total de la tierra —virtualmente de apropiación de tierras—, sino también de cultivo intensivo. Este proceso se efectuó mediante grandes inyecciones de capital —bajo la forma de maquinaria agrícola, fertilizantes, etc.— cuyo resultado fue incrementar de

modo significativo los rendimientos de la caña por zona y por hora-hombre. A su vez, el incremento de la productividad por zona redujo el número de horas-hombre por tonelada de caña cultivada y cortada, y por tonelada de azúcar producido.

Todos estos factores —superpoblación relativa, cierre de fuentes de empleo, introducción de tecnología moderna— produjeron una tasa de desempleo que a mediados de la depresión ya alcanzaba el 37 por 100. A su vez, este elevado nivel de paro fue la causa de que finalmente se propusiera una «solución» oficial: la emigración de la población sobrante. Durante la ocupación estadounidense de la República Dominicana en los años 1916-1924, ya había hecho su aparición el proyecto de «colonizar» ese país con trabajadores puertorriqueños. El proyecto fracasó, aunque por lo menos una empresa, la South Puerto Rico Sugar Company, que poseía centrales azucareras en Puerto Rico y en la República Dominicana, usó en la central dominicana la mano de obra que le sobraba en la puertorriqueña. En el decenio de 1920, hubo cierta emigración de mano de obra puertorriqueña a las centrales azucareras de Cuba, e incluso se montó una campaña de publicidad especial para fomentar esa emigración. Las recién formadas asociaciones obreras de Cuba atacaron la campaña en una carta histórica que enviaron a Santiago Iglesias, el líder obrero hispano-puertorriqueño.²⁵ Entre 1910 y 1930, el número total de emigrantes puertorriqueños fue de 46.794. Entre 1931 y 1934, hubo una afluencia neta de puertorriqueños que volvían, debido al desempleo general que predominaba en los Estados Unidos a causa de la depresión, pero en 1935 el movimiento volvió a ser emigratorio y ha seguido siéndolo hasta el presente.

En Puerto Rico, como en todos los países caribeños donde se instauró el sistema moderno de las plantaciones de caña de azúcar, tuvo lugar el traumático proceso de la conversión de gran número de campesinos y pequeños agricultores en proletarios agrícolas. Como clase, este proletariado encauzaba sus acciones principalmente a través de la Federación Libre de Trabajadores (FLT), fundada en las postrimerías del siglo xix. En 1915, de la FLT nació el partido socialista puertorriqueño, que haría las veces de brazo político de la federación. Se ha demostrado que existe una correlación estadística entre el número de votos recibidos por el partido socialista y la incidencia del cultivo de caña en los diferentes municipios en las elecciones de 1920.²⁶ Esta correlación indica que cierto grado de conciencia de clase empezaba a ser evidente en una serie de acciones obreras que eran cada vez más generalizadas y radicales. Durante la depresión, las protestas del movimiento laboral contra las malas condiciones de trabajo se intensificaron, como es natural: en 1931-1932, hubo 10 huelgas en las que participaron 3.355 trabajadores; en 1932-1933, las cifras fueron de 14 huelgas y 13.594 trabajadores, y en 1933-1934 un total de 33.333 trabajadores participaron en 18 huelgas.²⁷ La firma en 1933 de la National Industrial Recovery Act —una de las medidas clave del New Deal para hacer frente al aumento de la agitación laboral en los Estados Unidos—, con disposiciones que establecían salarios mínimos, número máximo de horas de trabajo y reconocimiento de los sindicatos laborales, etc., dio origen a una tregua cautelosa entre los trabajadores y las compañías azucareras y, en el año siguiente, ambos bandos firmaron el histórico Convenio General, el primer acuerdo en gran escala que regulaba las condiciones de trabajo en la industria azucarera de la Isla. Al amparo del convenio, los salarios aumentaron del 20 al 69 por 100 para diferentes tipos de trabajo, pero la aplicación de la Recovery Act en los Estados Unidos había provocado una fuerte subida de los precios de los alimentos, y los gastos en concepto de alimentación del trabajador agrícola medio de Puerto Rico aumentaron en un 58 por 100. En conjunto, sin embargo, no hay duda de que las condiciones de estos trabajadores mejoraron, en especial cuando el precio del azúcar subió durante la segunda guerra mundial.

Cuba y Puerto Rico presentan dos variantes caribeñas del mismo problema de la mano de obra en la industria del azúcar. La República Dominicana ofrece, a su vez, una tercera variante que en estos momentos llama la atención de los científicos sociales: la de un país con una tasa de desempleo elevadísima, una acentuada tendencia de su población a emigrar en busca de trabajo y, al mismo tiempo, una afluencia de trabajadores extranjeros que venían a trabajar en las centrales azucareras del país.

No siempre ha sido así, por supuesto. A finales del siglo xix, la República Dominicana tenía una densidad demográfica baja: alrededor de 610.000 habitantes en una extensión de 48.442 kilómetros cuadrados, lo que equivale a 12,6 habitantes por kilómetro cuadrado. La estructura agraria se basaba en las granjas pequeñas y los campesinos tenían múltiples formas de acceso a los títulos o propiedad de la tierra.²⁸ En general, los autores económicos del país en aquella época hablaban de una economía «natural», «campesina» o «de agricultura de subsistencia» (conuquera), señalando siempre la superioridad numérica de los pequeños agricultores: incluso había tendencia a destacar las ventajas que podían derivarse de las diversificaciones agrícola (tabaco, azúcar, café, cacao, madera, frutas y verduras, etc.). Era frecuente que en los escritos de la época se hiciese hincapié en que estos campesinos «independientes» no tenían necesidad de vender su trabajo a las incipientes compañías azucareras o, si trabajaban para ellas no era de forma regular. Es comprensible, en vista de ello, que el renacimiento de la industria azucarera dominicana dependiese de la mano de obra extranjera desde el principio.

En el extremo occidental de la isla de La Española se encuentra la república de Haití, con su elevada presión demográfica y una de las economías más pobres del mundo. Estos dos factores han hecho de Haití, durante todo el siglo xx, fuente de la mano de obra más barata de las Américas. Por consiguiente, los plantadores de azúcar dominicanos tenían en sus fronteras el tipo de mano de obra que más convenía a sus intereses. Pero la República Dominicana y Haití estaban separados por un conflicto social y político que venía de siglos.²⁹

Por otra parte, diferentes culturales hicieron que en un principio se descartara todo intento de introducir trabajadores haitianos en la República Dominicana: así pues, los plantadores dominicanos buscaron la mano de obra que necesitaban para sus centrales azucareras en las Indias Occidentales británicas. Por lo tanto, hasta el comienzo de la ocupación norteamericana en 1916, la mayoría de los trabajadores extranjeros de la industria azucarera procedía de las Pequeñas Antillas de habla inglesa. Debido a la falta de registros oficiales, no disponemos de cifras dignas de confianza relativas al número total de trabajadores inmigrantes: hasta el decenio de 1920 no empezaron a llevarse registros oficiales que permitan hacer estimaciones con un margen de fiabilidad aceptable.³⁰ No obstante, entre 1912 y 1920 es probable que la cifra media fuese de unos 6.000 inmigrantes al año.

Pero con la gran expansión industrial producida por la creciente afluencia de capital norteamericano durante el periodo de ocupación (1916-1924) dio comienzo una inmigración creciente e ininterrumpida de haitianos, tanto legal como ilegalmente, que constituyeron el ejército de trabajadores baratos y sumisos que buscaban todos los plantadores. Como es natural, el choque entre valores culturales nacionalistas y las realidades económicas que imponían la importación de mano de obra extranjera dispuesta a trabajar por salarios que estaban por debajo del nivel de subsistencia del campesino dominicano (y, especialmente, que procedía de un país al que durante años se había considerado enemigo) produjo conflictos internos constantes y duraderos.

Al igual que ocurrió con la «ley del 50 por 100» en Cuba, nació un movimiento fuerte que exigía «sólo nacionales» en las centrales de azúcar, y este movimiento, más los efectos de la depresión mundial y la xenofobia del régimen de Trujillo, que a la sazón gobernaba en la República Dominicana, culminó en la matanza de más de 12.000 inmigrantes haitianos en 1937.³¹

A pesar de estas tensiones, los haitianos continuaron formando la abrumadora mayoría de los cortadores de caña en las recolecciones dominicanas y siguen formándola hoy día. Una explicación de por qué ha persistido este fenómeno en condiciones de elevado desempleo debe buscarse en un complejo de factores económicos y políticos. El primero de ellos ya lo hemos mencionado en el caso de Cuba: cuando la subida de la productividad industrial del negocio del azúcar se acerca a su límite, se considera que la reducción de costes corresponde cada vez más al sector agrícola. Y, dado que a los plantadores dominicanos, al igual que sus colegas de Cuba, les resultó imposible llevar a cabo una revolución

agrícola a corto plazo y estaban atados a las mismas técnicas primitivas para cultivar caña, es inevitable que reducir costes signifique pagar a los trabajadores agrícolas los salarios más bajos posibles. Y los salarios más bajos de las Américas son los que se pagan en Haití, que, según las Naciones Unidas, es uno de los diez países más pobres del mundo. El concepto de *salarios mínimos* es relativo, y el mínimo haitiano está por debajo del mínimo dominicano.

Los plantadores dominicanos tienen otras ventajas. El movimiento laboral del país, el más débil del Caribe de habla española, no ha podido provocar una oleada de huelgas coordinadas, de paros laborales o de protestas para obligar a las compañías azucareras a subir los salarios. El movimiento, asimismo, se encontró en una situación de la que no supo salir: era demasiado débil para luchar contra la importación de mano de obra haitiana, y cada oleada de trabajadores extranjeros lo debilitaba aún más.

El predominio de haitianos en la recolección de caña y los salarios bajos que se pagaban provocó en el trabajador agrícola dominicano una reacción negativa ante este tipo de trabajo e incrementó todavía más los prejuicios que ya albergaba contra los haitianos. Pero la alta tasa de emigración dominicana, principalmente a los Estados Unidos, ha reducido la presión demográfica y de este modo ha mitigado la situación de paro laboral, que era potencialmente explosiva. Por lo tanto, en la República Dominicana se observa una combinación de relaciones laborales y fenómenos migratorios que no tiene igual en el Caribe.

CONCLUSIÓN

Así pues, para concluir, hemos intentado demostrar que las plantaciones de caña de azúcar en el Caribe de habla española siguen dos pautas claramente definidas. La primera es la plantación basada en la mano de obra esclava, que incluía un ingenio, sistema semimecanizado o movido todavía por fuerza animal que producía un grado muy bajo de azúcar mascabado. Se caracterizaba por su generalidad funcional, esto es, los esclavos trabajaban indiscriminadamente en cualquier tarea, ya fuese en los campos de caña o en el ingenio propiamente dicho. Además de esclavos, entre los trabajadores podía haber peones chinos (mano de obra contratada) y un número muy pequeño de peones alquilados. En segundo lugar, la plantación «moderna», que producía la caña pero no la trataba, estaba asociada con una central muy eficiente, de técnica avanzada, que producía un azúcar en bruto estandarizado y suponía una gran inversión de capital. La plantación «de nuevo modelo» era exclusivamente agrícola, la consecuencia lógica de su especificidad funcional, a su vez resultado de la división del trabajo. En este tipo de plantación, aunque aparentemente adaptada a las condiciones posteriores a la esclavitud, seguían predominando modos de explotar al peón alquilado, ya fuera sencillamente por el hambre o mediante salarios de subsistencia que se pagaban en *tokens* que sólo podían usarse en almacenes de la compañía, etc. Desde el punto de vista tecnológico, no se había registrado ningún avance: sus métodos y aperos agrícolas eran tan primitivos como los de la plantación de estilo antiguo, y su productividad era casi igual de baja. La central no era una plantación; desde el principio fue el eslabón industrial intermedio entre la plantación y las refinerías extranjeras. La central suministraba a éstas una materia prima estandarizada y semitratada (azúcar no refinado Pol 96°) que, tras ser tratada en ellas, se convertía en diversas formas de azúcar refinado. Desde luego, la central y la plantación no eran independientes la una de la otra, sino que estaban vinculadas por la propiedad común o por lazos contractuales, pero en uno y otro caso era la central la que dominaba a la plantación. Las grandes centrales modernas, con sus plantaciones asociadas, eran negocios extremadamente rentables, sobre todo para las sociedades anónimas extranjeras que empezaron a invertir en ellas en los primeros años de este siglo. Pero, debido a la naturaleza estacional del trabajo que proporcionaban, las conflictivas relaciones laborales que se daban en ellas, su tendencia a crear latifundios, su deliberada continuación de formas primitivas de cultivo extensivo en sus plantaciones asociadas, la dominación económica y social que ejercía en toda la zona donde se desarrollaban sus

operaciones, etc., las centrales creaban problemas políticos y laborales de tal magnitud que, inevitablemente, acabaron viéndose rechazadas por todos los sectores de la población, incluso cuando eran la fuente principal de mano de obra e ingresos para el país en que se hallaban establecidas. El rechazo era aún más perceptible en tiempos de crisis económica, debido a la franca oposición de los movimientos nacionalistas y las organizaciones campesinas que exigían que se pusiera fin a la constante huida de capital, a los latifundios y al poder de las sociedades anónimas extranjeras. Por otra parte, desde un punto de vista puramente económico, el contraste entre el atrasado sector agrícola —la plantación— y el sector industrial —la central— originaba dificultades cada vez mayores que acabaron destruyendo la elevada rentabilidad que la inversión tuvo en un principio. Los nacientes movimientos laborales, al aumentar su unidad y su fuerza, representaban un obstáculo en lo que se refiere a continuar las toscas formas de exposición de la mano de obra: por consiguiente, hubo que subir los salarios. Para compensar los incrementos, fue necesario mejorar las técnicas agrícolas primitivas recurriendo a medios tales como los fertilizantes, el riego y la mecanización, que no hicieron sino reducir aún más los beneficios. De forma simultánea con estos factores locales, otras circunstancias externas contribuían a la desintegración y caída de la plantación en el Caribe español: la inflexibilidad de los precios del azúcar (tanto en los mercados internacionales como en los mercados locales de los países importadores), las grandes cantidades de azúcar subvencionado que producían los países desarrollados (especialmente en Europa), la tendencia a un menor consumo de azúcar per cápita, todos estos factores afectaron de modo desfavorable el mercado mundial del azúcar. El punto culminante de la crisis se caracterizó, en primer lugar, por una reducción de las nuevas inversiones y, a la larga, por el traspaso de la propiedad a grupos locales. Para entonces, sin embargo, otros campos ofrecían mejores rendimientos para las inversiones que la industria azucarera.

APÉNDICES

Apéndice 1.1

SERIES ESTADÍSTICAS FUNDAMENTALES

Esqueleto tieso, por la noche hay ranas y abajo del colchón hay bombas y elefantes y azúcar.
[Poema infantil, de M. MORENO MASÓ]

INTRODUCCIÓN HISTÓRICA

Este es un primer intento, muy modesto e incompleto, de compilación de estadísticas cubanas (no demográficas) de los siglos xviii y xix, así como ciertas informaciones cuantitativas de otros países que complementan el panorama cubano, recopiladas con el único objetivo de llevar la historia económica de Cuba del campo de la especulación literaria al de un inicial análisis econométrico.

La sacarocracia cubana emergió, desde el siglo xviii, con un claro concepto de la importancia de la información estadística, y de la necesidad inmanente de su rápida y eficiente comunicación. El hombre económico trabaja con cifras. Esto lo sabía Francisco de Arango y Parreño quien, en 1802, exigió detener la discusión con palabras e iniciar los diálogos sobre la fuerza incontrastable de los números. Nicolás Calvo y O'Farrill, otro de los grandes del cenit sacarócrata, se había dedicado al estudio de las matemáticas y deseaba expresarse en términos de «cantidades, pesos y medidas». En 1805, Ignacio de Zarragoitia y Jáuregui, desde la lejana villa de Puerto Príncipe, reclamaba censos de población y cifras que indicaran la magnitud del comercio y la producción. Y al hablar utilizaba la palabra estadística, que era un término recién inaugurado en el idioma castellano.

Durante la etapa de auge sacarócrata (última década del siglo xviii y primera mitad del xix) ningún otro país colonial del mundo exhibe un desarrollo estadístico semejante al cubano. Y lo excepcional es que se trata de una información estadística nacida del propio esfuerzo de la Colonia que en esta época, y en esta materia, dicta pautas a su Metrópoli. En esto se diferencia radicalmente, por ejemplo, de las colonias inglesas del Caribe cuyos *blank books* y *blue books* responden a una política dictada desde Londres. Una muestra concreta del esfuerzo cubano lo tenemos en las estadísticas del comercio exterior cuya primera serie ininterrumpida comienza a editarse en 1826, mientras España, salvo tres Balanzas aisladas, inicia su serie en 1849.

Asombra la abundante información estadística cubana entre finales del xviii y la década de 1850. Es época en la que, aun las publicaciones periódicas de carácter literario se llenan de cifras. Los datos económicos surgen como el gran símbolo de una clase dominante cuyos valores han pasado del reino del espíritu a las esferas concretas de las cosas cuantificables. Después, inmediatamente, a lo largo de la segunda mitad del siglo xix, aparece un enorme vacío estadístico: vacío sabiamente elaborado que nos indica que la clase productora ha perdido el poder.

Las estadísticas cubanas del comercio exterior son contemporáneas al esfuerzo compilador de los países más avanzados de la época. En cierta forma, Estados Unidos marca la pauta con el famoso *Report on the subject of manufactures*, de Alexander Hamilton, publicado en 1791; pero la primera serie norteamericana del comercio exterior, cuidadosamente elaborada, arranca en 1821. En Francia, la *Tableau Décenal*, de 1827, inicia un proceso semejante. Los *Trades Returns* ingleses, de fines del XVIII

y principios del xix, forman un caos estadístico sólo salvable por obras heroicas como las de John Ramsay McCulloch. Dentro de este marco, es sorprendente que las largas series de la *Balanza del Comercio del Puerto de La Habana*, y la *Balanza del Comercio de la Isla de Cuba* se inicien en 1823 y 1826, respectivamente, y esta última se prolongue hasta 1864.

En cuanto a la calidad de las recopilaciones estadísticas hay que reconocer que alcanzaron un apreciable nivel técnico. Los estadígrafos criollos de la primera mitad del xix fueron algo más que simples compiladores. La «Introducción», de Buenaventura Pascual Ferrer a la primera *Balanza Comercial de la Isla de Cuba* que se publicara, denota el manejo de la metodología científica de la época y un sólido conocimiento de la literatura económica. Su concepto de la balanza de pagos como herramienta analítica responde al que por entonces fuera el más adelantado pensamiento de análisis comercial. Hay, además, una preocupación continua por lograr un eficiente clasificador de mercancías. Con todos sus defectos, la clasificación adoptada por las *Balanzas* cubanas a partir de 1840 es tan buena como cualquiera de las empleadas en los países europeos. En cuanto al incorrecto avalúo monetario de las mercancías, éste era un problema casi irresoluble en la época, como lo prueban las grandes discusiones que todavía en 1887 y 1892 tienen lugar en los congresos internacionales de estadística. Por último hay que destacar que, aparte de realizar ordenamientos dentro de lo que por entonces era una moderna base epistemológica, ofrecieron además interpretaciones y entregaron estimados que el proceso histórico ratificó en muchos casos.

¿Qué grado de confiabilidad podemos otorgar a las cifras que ofrecen las balanzas comerciales cubanas de la Colonia? Esta es una pregunta a la que hay que responder cuidadosamente, porque estas balanzas constituyen la base cuantitativa fundamental para una correcta interpretación de la historia económica de Cuba durante buena parte del siglo xix. Por lo general, la crítica histórica tradicional cubana ha mantenido una posición de escepticismo frente a las estadísticas coloniales y, sin analizarlas (y generalmente sin enterarse de su existencia), las han catalogado definitivamente de falsas. Pero la actitud científica, tanto en el terreno historiográfico como en cualquier otro campo, no es condenar a priori, sino evaluar después de examinar. Por ejemplo, Juan Pérez de la Riva, excepción cubana en el correcto manejo de fuentes cuantitativas, ha demostrado que los censos demográficos cubanos no fueron, en forma alguna, inferiores a los que coetáneamente se levantaban en Europa, ni desde el punto de vista metodológico, ni en la confiabilidad de sus resultados. Y en cuanto a las cifras del comercio exterior nosotros tenemos recursos para estimar el grado de aproximación que tienen a la realidad.

En efecto, las exportaciones cubanas a países donde se publicaban estadísticas tienen una contrapartida en las columnas de importaciones de dichos países. Reduciendo ambas cifras a una unidad común, ajustando las diferencias originadas en el uso de diferentes años fiscales, y corrigiendo las desviaciones provenientes de las distintas costumbres aduanales, se puede ofrecer una comparación entre los datos de la fuente cubana y su contrapartida extranjera. Ramón de la Sagra, en 1831, fue el primer estudioso de cuestiones cubanas, y creemos que el único hasta ahora, que se tomó el trabajo de realizar estos tests de veracidad. El rango de coincidencia entre ambos datos es un índice, bastante apreciable, del grado de confiabilidad de las fuentes. Hemos realizado esta labor minuciosamente y sus resultados pueden verse en las notas al final de este trabajo. Estos que hemos llamado «tests de veracidad», aplicados a la serie completa de las *Balanza del Comercio de la Isla de Cuba (1826-1864)*, revela dos periodos definidos en lo que a confiabilidad de la información estadística comercial se refiere:

Primer periodo: puede fijarse desde el inicio de la serie (1826), hasta 1850. Es esta una etapa caracterizada por una gran coincidencia entre los valores estadísticos de las fuentes cubanas y sus correspondientes contrapartidas extranjeras. Esta coincidencia hace que otorguemos un cierto crédito de veracidad a las cifras de las *Balanzas*, lo cual no significa que dejemos de ponderar sus cifras con ajustes matemáticos permisibles.

Segundo periodo: se inicia en 1851 que presenta ya un rango de error inaceptable para un análisis

económico. A partir de este año, las sucesivas *Balanzas* son falseadas hasta un grado realmente impresionante.

Por ejemplo: en el renglón de la exportación de mieles finales, *molasses*, a Estados Unidos, la discrepancia entre las fuentes cubanas y las norteamericanas es sólo de un 1,11 por 100 en el quinquenio 1836-1840, y del 0,07 por 100 en el quinquenio siguiente. Y es bueno señalar que durante esta etapa las mieles finales fueron el tercer renglón cubano de comercialización. Por lo tanto, se trata de coincidencia de cifras fundamentales. En la exportación de azúcares a Norteamérica, la mayor discrepancia en un quinquenio anterior a 1850 es del 6,34 por 100. En exportaciones de cobre a Gran Bretaña, otro renglón fundamental, la discrepancia máxima en un quinquenio es del 5,19 por 100. Un panorama semejante hallamos en productos como el café, el tabaco y la miel de abejas. Este análisis pone en crisis la sistemática imputación de falsedad a las cifras oficiales de las aduanas cubanas entre 1826 y 1850. Sin embargo, la *Balanza* de 1851 ya presenta un error del 14,5 por 100 que se amplía anualmente hasta llegar, en 1857, al 42,3 por 100.

Durante el primer periodo señalado no sólo encontramos cifras ajustadas a la realidad sino que, además, los trabajos estadísticos son abundantes y se comunican con rapidez a los interesados. Hay un marcado interés en reducir al mínimo el tiempo de procesamiento de la información para entregarla inmediatamente. Específicamente podemos señalar que la *Balanza* de 1845, con más de 200 páginas, impresa, encuadernada y distribuida en sólo un mes, circuló entre los interesados en junio de 1846. Este grado de eficiencia en los controles estadísticos, en una época en que todas las tabulaciones se hacían a mano, no ha sido superado en toda la historia posterior de Cuba.

Estos años, 1826-1850, se caracterizan también por la abundancia de fuentes de información estadística comercial. Los periódicos publicados en cada puerto importante, La Habana, Trinidad, Matanzas, Santiago..., anuncian diariamente el movimiento portuario de mercancías, y los precios que los productos fundamentales de exportación e importación han marcado en las transacciones efectuadas. Y en los primeros días del mes siguiente, hacen el resumen del mes concluido comparado con el correspondiente del año anterior y, además, el resumen del tiempo transcurrido desde el primero de enero, con igual comparación del año anterior.

Aparte de este esfuerzo de la prensa general hay las publicaciones comerciales especializadas, como el *Diario Mercantil de La Habana* (fundado en 1823), en español, con un suplemento semanal en inglés, titulado *The Mercantile Weekly Report*, que se editó durante varios años y fue sustituido por hojas sueltas, también semanales, en edición bilingüe. En 1861 este diario tomó el nombre de *Boletín Comercial*. Fue fundado y dirigido por James Spencer, a quien sucedió su hijo, del mismo nombre, nacido en Cuba. Naturalmente su hijo castellanizó el James transformándolo en Santiago. Otros periódicos similares, algunos también bilingües, vieron la luz entre las décadas de 1820 y 1850. Todos se caracterizaron por su riquísimo caudal de informaciones estadísticas y series de precios corrientes. En cada amanecer, comerciantes y hacendados tenían a su disposición las principales informaciones económicas del día anterior. Conscientes de que las ganancias están en relación directa con la rapidez de la comunicación de las informaciones, estos diarios, además de pregonar con orgullo la veracidad de sus datos, hicieron énfasis en la prontitud con que llegaban a los interesados. El citado *Diario Mercantil de La Habana* tenía un servicio especial de distribución que garantizaba su entrega cotidiana una hora antes de iniciarse las actividades del día. Finalmente, buscando nuevos caminos de información y comunicación se fundó en La Habana, en 1840, un *Salón de Lectura Mercantil*, que es en germen el mismo tipo de institución que casi un siglo más tarde se conocerá como «centro de documentación».

A quienes se pregunten el por qué de este fenómeno excepcional en la América Latina, las propias cifras de la época les darán la respuesta. Porque hasta la década de 1870 Cuba fue la primera exportadora mundial de azúcar que era, a su vez, el primer producto básico alimentario. Porque durante los primeros 40 años del siglo xix, fue la exportadora mundial número uno de café, superada sólo a

momentos por Brasil. Porque estaba entre los primeros países del mundo en exportación de cera y miel de abejas; y además era una extraordinaria suministradora de cobre. Las exportaciones cubanas de ron y aguardiente no han sido todavía superadas. En tabaco torcido, en la década de 1850, se rebasaba la cifra de los 200.000.000 de unidades exportadas, un nivel que jamás ha vuelto a alcanzarse. En maderas preciosas encontramos también cuantiosísimas exportaciones, superadas en América sólo por Brasil. Por su monto exportador/importador Cuba ocupa, a lo largo del siglo xix, el tercer lugar (y en muchos años el segundo), dentro del intercambio general de Estados Unidos, estimado en valor en dólares corrientes.

En un correcto juego dialéctico podríamos decir que se logró tan alta eficiencia técnica-informativa en las estadísticas del comercio exterior gracias a este extraordinario crecimiento económico: y que este crecimiento económico fue alcanzado, en parte, gracias a la eficiencia técnica-informativa.

El proceso de especialización azucarera de la Isla y la creciente pérdida del poder económico por parte de los productores son factores que van a estar engranados a una honda transformación de los mecanismos informativos y de los medios de comunicación. Independientemente de cualquier interpretación causal que pueda darse, hay un hecho irrefutable: la información estadística comercial cubana, rica y con aceptable rango de credibilidad durante los primeros 50 años del siglo xix, comienza a desaparecer velozmente hasta quedar totalmente oculta en la década de 1860. En nuestra opinión, no se trata de una cuestión de pérdida de la información, sino de ocultación de la información. Lo que se rompe, expreso, es el sistema de comunicación establecido que tan alta eficiencia había alcanzado. En unas palabras: se opera un proceso de apropiación de la información económica por una minoría dominante.

Lógicamente, se trata de un hecho que no irrumpe de manera brusca. Los primeros síntomas de disolución aparecen ya a finales de la década de 1840, cuando los diarios no especializados suprimen las que antes fueran cotidianas columnas económicas. Ya en la década de 1850 desaparecen los principales periódicos comerciales y los que superviven pierden calidad informativa. Las grandes casas de comercio comienzan a suspender la publicación de sus tradicionales hojas mercantiles. Y por último, las *Balanzas del Comercio de la Isla de Cuba* pierden su regularidad, se deterioran técnicamente, y distorsionan y falsean la información comunicada.

Después de 35 años de publicación ininterrumpida, la *Balanza del Comercio de la Isla de Cuba* desaparece en el trienio 1861-1863 para, en 1864, editar un número que engloba las cifras de esos tres años, sin un elemental desglose anual. Es una publicación plagada de errores técnicos e, inclusive, aritméticos. No se ofrecen los subtotales de cada sección y las cuentas nunca cuadran. Como herramienta para el análisis de la coyuntura del comercio internacional es una obra inútil, tanto por lo tardío de su aparición como por su pésima calidad expositiva y la falsedad de las pocas informaciones que ofrece. Y hay un hecho fundamental: cuando ve la luz esta aparentemente absurda *Balanza*, están al frente de la sección de Estadística de la Intendencia General de Hacienda dos de los mejores estadígrafos que conociera Cuba, lo cual revela la intencionalidad desinformativa. La *Balanza del Comercio de la Isla de Cuba en 1864*, se edita en 1879, exactamente 15 años después de ser confeccionada. En 1865, ya no hay razones para mantener la farsa y se entra en la etapa sin cifras de la economía colonial cubana o, dicho más correctamente, en la etapa de las cifras ocultas.

Se ha dicho que, matemáticamente, una victoria puede caracterizarse como una desigualdad informativa. La desigual repartición de las informaciones fue un poderoso instrumento de hegemonía económica de los comerciantes sobre los productores. Por eso el proceso de incomunicación y desinformación corre paralelo, en juego dialéctico con el dominio comercial/metropolitano sobre los productores/criollos. Ahora bien, en escala internacional, la monopolización de ciertos mecanismos claves en el transporte de las informaciones —en dos palabras: la brecha informativa— fue la más eficaz herramienta del capital financiero mundial en el dominio de las materias primas en la etapa del despertar imperialista.

Y, aunque es imposible desglosar un todo íntimamente imbricado, intentaremos estudiar por separado el fenómeno informativo dentro del mundo de los comerciantes/metropolitanos, y a escala del capital financiero internacional, aunque referidos exclusivamente al azúcar y a la segunda mitad del siglo xix.

EL REINO DE LAS COSAS

Hasta la década de 1860, el mercado azucarero mundial era, fundamentalmente, un mercado de entrega inmediata o a corto plazo. Para perfeccionarse el contrato de compra/venta era necesaria la evidencia física de la cosa comerciada, en mar o en tierra, en muelles, almacenes o barcos. O en su defecto, que se hallase en posesión indiscutible de los medios de producción necesarios para hacer realidad dicha mercancía.

El comerciante, y en especial el comerciante de estos años, fue siempre un hombre renuente a toda abstracción: su mundo era el de las cosas tangibles, físicamente situadas en un lugar, mensurables, objetivamente cuantificables. Sólo se sentía seguro entre mercancías y por eso su reino fue el almacén. Un comerciante sin almacén era tan absurdo como un sacerdote sin iglesia. Así, desde fines del siglo xviii y hasta la segunda mitad del xix, el almacén, aparte de ser un requisito indispensable para la actividad comercial, fue además un símbolo de poder. Inclusive, hasta principios del siglo xix, todo productor que se precia tiene un almacén propio con suficiente capacidad para abastecer sus necesidades y evadir la presencia intermediaria del comerciante. Ya vimos como esta necesidad conformó arquitectónicamente la casa solariega de los productores azucareros, con su planta alta dedicada a la lujosa vida familiar, la planta baja como almacén de víveres, esquisitismos, implementos y azúcares, y el entresuelo de mínimo puntal, comprimido entre estas dos grandes fuerzas, donde se depositaba en un régimen semicarcerario a la enorme servidumbre doméstica/productiva. Pero esta multiplicidad de pequeños almacenes particulares hizo crisis con el crecimiento de la gran manufactura, y el comerciante impuso su reino.

En cierta forma, los grandes almacenes comerciales anteriores a la década de 1850 responden a un proceso de apropiación de los pequeños almacenes particulares, además de suponer también una racionalización en el flujo del transporte de mercancías. Los enormes almacenes de azúcares establecidos por los productores en los puertos de embarque son huellas físicas de la lucha productor/comerciante. A la larga, estos almacenes pasaron también al poder de los comerciantes/exportadores.

El concepto de mercado azucarero, hasta la década de 1860, es también estrictamente físico, y expresa la zona geográfica, urbana, donde estaban ubicados los almacenes, y los comerciantes ejercían su poder omnímodo. En Londres, fue Mincing Lane; en Nueva York, la parte baja de Wall Street; en el Havre, la gran plaza donde en 1880 se construyó el actual edificio de la Bolsa. Y como precios del mercado se conocían los valores mínimo y máximo alcanzados en las principales transacciones del mercado, para azúcares de entrega inmediata (*fast o prompt delivery*).

El pago se hacía contra entrega, tanto en las operaciones entre el productor y el comerciante de la plantación, como entre el comerciante del puerto de arribada y el refinador o el detallista. Las negociaciones a crédito eran escasas. En mayo de 1856 algunas casas comerciales de La Habana y Matanzas comenzaron a hacer compras a crédito, y José María Morales, uno de los mayores exportadores de azúcares en el mundo, predecía «fatales consecuencias con este sistema jamás practicado antes en Cuba». Sin embargo, era costumbre que el comerciante cubano enviase sus azúcares y mieles en consignación a los mercados de Londres, Nueva York y Havre, principalmente. Como excepción, se practicaban ventas de futuros, pero éstas eran tan escasas que no tenían influencia alguna sobre los precios. Ya vimos como estas ventas de futuros fueron calificadas en Francia de *Manoeuvres criminelles*. Pero aun en los casos de ventas de futuros, lo que se negocia siempre es el azúcar, no el

contrato. Un *clearing* de contratos de futuros, al modo ya generalizado a fines del siglo xix, era inconcebible por los productores y comerciantes cubanos, en la década de 1870.

Los azúcares típicos que se negociaban en gran escala, mascabados, quebrados y coguchos, tenían una vida relativamente corta, que exigía una venta rápida. Es por ello que el 90 por 100 de la zafra cubana ya está embarcada, prácticamente, en el mes de julio. Las pérdidas por almacenamiento eran tan grandes que se procuraba que cada nueva cosecha comenzara con mínimas existencias de la zafra anterior, pues se producía dentro de un programa de ventas efectivas, con una cobertura mínima. En esta forma tampoco está planteado el grave problema de las existencias incidiendo sobre el precio de las zafras sucesivas. Por ello, las cifras estadísticas que se publican en las colonias azucareras hasta mediados del siglo xix se refieren sólo a las exportaciones, haciendo abstracción de los stocks. Y se presume que, salvo un error estadísticamente despreciable:

azúcar exportada = azúcar producida - consumo interior

El tiempo de comunicación con los mercados exteriores estaba determinado por la velocidad del barco comercial promedio. Normalmente una comunicación La Habana-Nueva York-La Habana demoraba cerca de un mes, en la década de 1830, a los comerciantes eficientes. La correspondencia comercial se enviaba por medio de los capitanes de barco de mayor confianza. Hay entonces una carrera desenfrenada por reducir el tiempo de transmisión de la información a fin de aprovechar las fluctuaciones del mercado. El desarrollo del telégrafo en Estados Unidos permitió a las grandes casas neoyorkinas enviar telegramas Nueva York-Charleston, desde donde los reenviaban a La Habana por barco, reduciendo a la mitad el tiempo anteriormente empleado. El cable submarino (1867) permitió la comunicación diaria y fue un importante factor de dislocación del mercado.

En este mundo comercial, físico, tangible, los parámetros a controlar eran igualmente concretos y objetivos, y se requería más de la actividad personal del comerciante resolviendo situaciones concretas, que del trabajo de análisis coyuntural. Los cálculos económicos no rebasaban las matemáticas elementales y de ahí la posibilidad del comerciante rico e inculto, y a veces sucio y mal oliente, pero que cada año acrecentaba su fortuna ante la repulsa envidiosa de los productores. Estos comerciantes dominaron el mundo de las cosas tangibles, moviéndose entre ellas con tal inteligencia y voluntad, y aprovechando de tal modo las contradicciones productivas de las manufacturas esclavistas, que terminaron apropiándose del negocio azucarero cubano. Finalmente, es bueno recordar que la literatura cubana de la época hizo burla continua de estos hombres difundiendo la imagen, que llega hasta 1959, del comerciante bruto y rico. Nada más falso. Como regla general, los brutos jamás triunfan dentro del mundo de lobos del dinero. Y en cuanto a moral, tenían la misma tabla de intereses pecuniarios de los productores sacarócratas. Aunque no cabe duda que, por razones que no son del caso estudiar aquí, los productores criollos, como promedio, alcanzaron un nivel de escolaridad y cultura literaria y artística, superior al comerciante también promedio.

Los grandes comerciantes exportadores/importadores establecidos en Cuba fueron hombres excepcionalmente bien informados. A escala nacional, y mediante pequeños almacenes subsidiarios establecidos a lo ancho de las zonas azucareras de la Isla, supieron siempre con anticipación el verdadero estado de la caña y pudieron estimar con exactitud las cosechas. Es un hecho comprobado que determinadas firmas comerciales tenían una red de pluviómetros, y trabajaban asociados a los observatorios meteorológicos de determinadas instituciones religiosas dedicadas a la enseñanza. En una isla con agricultura «de secano», es decir, sin regadío, las curvas de precipitación eran un índice muy aceptable en la expectación de los rendimientos agrícolas. Aparte de este conocimiento agrícola, los comerciantes sabían exactamente la situación económica de cada productor. Es asombroso el número de detalles que pueden proporcionar, por ejemplo, José María Morales o Santiago Drake, a Moses Taylor o a Henry A. Coit. Saben, no sólo de la situación real de los ingenios y el balance de sus cuentas generales, sino además el nombre y la dirección de la amante mulata del sacarócrata en el barrio extramuros, y la

suma que le pasan mensualmente. Esto revela el mantenimiento de un sistema casi policíaco para obtener informaciones estratégicas en el mundo de las cosas tangibles.

Las grandes casas comerciales sabían también, con bastante exactitud, las transacciones mercantiles que realizaban sus competidores menores. Tomas Terry, por ejemplo, llevaba un libro donde anotaba las importaciones y exportaciones del puerto de Cienfuegos de cada casa consignataria, datos éstos que se suponían secretos. En cierto momento advirtió que estaba recibiendo informaciones falsas y, gracias a su influencia político-económica, obtuvo para un pariente el cargo de administrador de la aduana de Cienfuegos. A partir de ese momento, monopolizó la información del tercer puerto azucarero de Cuba.

El círculo de relaciones con el extranjero era otra vía de recepción de informaciones, tanto sobre la industria de azúcar de remolacha, como de la caña de Luisiana, West India, Borbón o Mauricio. Recíprocamente, ellos debían informar sobre Cuba, cosa que no siempre hacían de manera leal y veraz, respondiendo así, posiblemente, a un comportamiento igual de sus socios.

Los productores criollos, por su parte, mientras tuvieron poderío económico y, gracias al mismo, fuerza política, lograron situar funcionarios suyos en puntos claves del complejo administrativo de obtención/procesamiento/transmisión de informaciones, y exigieron la publicación periódica de estadísticas reales del comercio exterior. La deformación de estas estadísticas y su posterior desaparición pública corresponde al estadio de apropiación plena del negocio azucarero por los comerciantes, que respondían a los intereses metropolitanos. Roto el equilibrio de las fuerzas en pugna, el control de la información pasa a los nuevos dueños del negocio.

Como el declinar de la burguesía productora criolla es parte de la gran pugna con la burguesía peninsular, y por ello coincide con el fortalecimiento de ésta, en los momentos en que se inicia la pérdida de las informaciones estadísticas en Cuba, comienza la publicación de estadísticas comerciales en España.

Ya señalamos que, en este mundo de las cosas, la jerarquía del comerciante estuvo dada, físicamente, por la magnitud de su almacén. La literatura de la época nos ha dejado magníficas descripciones de estos almacenes aunque quizás ninguna tan bella y minuciosa como la reconstruida por Alejo Carpentier en *El siglo de las luces*. Los comerciantes exhibieron con orgullo sus grandes naves atestadas de productos. Se sabían tanto más respetados cuanto más correspondiera la imagen personal al mundo de las cosas que la sustentaba, cuanto más apegado estuviese a las cosas, oliendo a ellas y manchado por ellas. Su sitio estaba entre jamones, pencas de bacalao, cajas de azúcares, bocoyes de miel, pipas de vino y sacos de lentejas; sentado en una silla alta, ante un escritorio alto, junto a una inmensa caja de caudales, sobresaliendo por encima de las cosas y anotando en un libro mayor, que sólo manejaba él o su sobrino/socio/empleado de mayor confianza el resumen de las operaciones diarias.

Del mismo modo que la manufactura fue barrida por la industria, este tipo de comerciante azucarero será liquidado en la segunda mitad del siglo xix. Pero, al contrario del productor criollo, no se arruinará: simplemente será reducido a sus justos límites. Hay un simple hecho matemático: dentro de esta organización euclidiana, tangible, física, no se pueden manejar los múltiples parámetros que decidirán las transacciones azucareras en las bolsas de Nueva York, París, Londres, Hamburgo..., ni enfrentarse a las refinadas técnicas del gran capital internacional. Durante la segunda mitad del siglo xix, el mercado mundial estará dominado por empresas cuyas técnicas de dominio exigen un altísimo nivel intelectual. Para esta época, en el mundo azucarero se habrá pasado del azúcar física a las especulaciones bursátiles, donde el producto nunca está presente. También en el azúcar se había transitado del realismo de Courbet al mundo fantástico de Cezane, mostrando una nueva dimensión de las cosas.

OCULTANDO LAS COSAS DEL MUNDO

Ya señalamos que la última *Balanza* del comercio exterior publicada en la etapa colonial cubana, y que

merezca el nombre de tal, vio la luz en el año 1861. Exactamente en ese mismo año, Franz Otto Licht fundaba su oficina de información estadística de la Unión Aduanera Alemana [Statistisches Büro für die Rübenzuckerindustrie des Zollvereins), y Caesar Czarnikow abría su igualmente famosa firma Czarnikow & Co. También en este mismo año, la gran refinería inglesa, Fairrie Brothers (que venía adquiriendo pequeñas cantidades de crudos franceses desde 1856), inició la adquisición de importantes cargamentos de crudos alemanes. No fue coincidencia. Y al afirmar que no fue simple coincidencia, no estamos estableciendo un nexo causal, directo, entre estos hechos y la desaparición de las estadísticas cubanas. Lo que señalamos, simplemente, es que estaba emergiendo vigorosamente una nueva coyuntura que explica la simultaneidad de estos hechos.

La especulación con productos coloniales, y con el azúcar en particular, era un fenómeno secular en Europa y Estados Unidos. Pero a mediados del siglo XIX y, en especial, a partir de la década de 1860, cobra una nueva dimensión y se desenvuelve con técnicas distintas a las tradicionales en un mundo económico igualmente nuevo.

Retomando el símil anterior pudiéramos decir que hasta la década citada (1860-1869) hay una relación coherente entre las técnicas de producción manufactureras, artesanales, y los mecanismos igualmente artesanales de comercialización y dominio de los mercados. En pocas palabras: la manufactura y el comercio de azúcares manufacturados pertenecen al mundo de las cosas presentes, visibles, tangibles. Ahora bien, la gran industria azucarera con su intrincado complejo económico, su enorme volumen de producción con una calidad estándar internacional, se inserta en un mundo que desde la década de 1860 está conmocionado por la velocidad creciente en el transporte de mercancías (predominio del vapor sobre la vela y apertura del canal de Suez) y en el transporte de informaciones (cable trasatlántico que une los complejos cablegráficos de Europa y América). Son las nuevas condiciones materiales que provocan una nueva fase del capitalismo y una nueva manipulación de la realidad.

Los mecanismos de comercialización azucarera sufrieron una revolución equivalente a la operada en las técnicas de producción. Es un proceso que se puede entender mejor analizándolo históricamente. Referido concretamente al azúcar, como mercancía, la primera gran transformación se opera respecto a sus características físicas. Las técnicas de producción implantadas en Europa desde 1840 y en los países coloniales cañeros algo más tarde determinaron un acelerado proceso de liquidación de las calidades manufactureras, con sus 21 tipos distintos del *dutch standard* y, también, las diferencias existentes entre el azúcar de caña y el de remolacha.

Respecto a este último punto es bueno tener en cuenta que, en su estado puro, la sacarosa es una sola, independientemente de la materia prima de la cual se extraiga, sea caña o remolacha. Ahora bien, en una etapa inicial del desarrollo productivo, fue mucho más fácil separar las impurezas contenidas en el jugo de la caña que las encerradas en el jugo de la remolacha. De ahí que hasta la década de 1840 fuese relativamente fácil distinguir los azúcares inferiores de remolacha y caña. Esto ya ha sido visto en los capítulos técnicos correspondientes. La obtención de superiores variedades de remolacha azucarera, el empleo de sistemas perfeccionados de difusión y de evaporadores al vacío, filtros, materias decolorantes, centrifugas, etc., determinaron la producción de un producto único, uniforme, respecto al cual era imposible distinguir la materia prima inicial o el país de origen. Y, lógicamente, este producto único comenzó también a envasarse de manera uniforme, lo cual permitía un sistema común de almacenamiento en los mercados más lejanos.

La tecnología que hace posible esta uniformación provee también los instrumentos comerciales de análisis cuantitativos y cualitativos y, en un momento dado, la unificación progresiva de los métodos de análisis, que es una necesidad expresada en la Convención Internacional Azucarera de 1864, de donde derivará la International Commission for Uniform Methods of Sugar Analysis (ICUMSA).

Insistimos en este punto de la normación porque hoy es algo tan natural y cotidiano que aún los técnicos tienen la impresión de que siempre fue así. En realidad, para culminar en el crudo estándar Pol 96°, cuyo

precio se fija en las bolsas de productos, fue necesario un camino de siglos. Hasta muy avanzado el siglo xix, se traficó con una extensa gama de azúcares distintos cuyas riquezas en sacarosa podían variar hasta un 25 por 100 y quizás más. Y los envases eran igualmente diferentes. De ahí la importancia, lo imprescindible, de la presencia física del producto ya que el principal parámetro de medición era el color y éste podía fácilmente alterarse sin modificar el contenido en sacarosa, mediante procesos de decoloración (sulfitación) o coloración (adición de jarabe de azúcar quemada).

La estandarización azucarera fue impuesta por el azúcar de remolacha europea, por su temprana industrialización en todas las zonas productoras. Los países cañeros siguieron el proceso de la zaga. Cuba fue expulsada de los países compradores europeos no sólo por la política proteccionista sino también porque los azúcares cubanos producidos en obsoletas manufacturas esclavistas no podían competir con el obtenido en las grandes fábricas alemanas y francesas. Y hasta la década de 1880, en que se liquida definitivamente la manufactura y emerge la moderna industria azucarera cubana subsidiaria de las refinerías de Estados Unidos, Cuba estuvo suministrando al mercado casi exclusivamente mascabados de baja calidad que ya no se cotizaban en Europa.

Desde el punto de vista de la revolución comercial operada durante la segunda mitad del siglo xix, en azúcar es fundamental este proceso de estandarización. Cuando, sin necesidad de tocarla, mirarla, olerla, puede hablarse de un azúcar unívoca ya no es necesaria su presencia física para la comercialización. Esto no quiere decir que en épocas anteriores no fuese posible hacer negociaciones sin ver el producto. Ya hemos visto, por ejemplo, que durante el gran *boom* de la década de 1790 se hicieron inclusive numerosas ventas de futuros. Pero esta era una práctica expuesta a tales riesgos y a tan interminables litigios que no podía generalizarse. Es la estandarización internacional y el surgimiento de nuevas instituciones, capaces de canalizar formas distintas de comercialización, lo que transforma en práctica habitual lo que antes eran transacciones de excepción.

Pero no es sólo la estandarización, la normación: si el azúcar no está presente físicamente es necesaria, al menos, la disponibilidad teórica de un azúcar física en tiempo y lugar precisos. Y esto sólo fue posible a partir de ciertas condiciones de almacenaje y transporte. Los azúcares manufactureros, los mascabados clásicos con pureza en sacarosa inferior a un 85 por 100, se enviaban en grandes barriles (bocoyes) costosos y difíciles de manipular. La relación de valor envase/producto era sumamente alta. Y como estos grandes bocoyes no se podían superponer formando grandes tongas, la relación entre el peso del azúcar y el área de almacén ocupado era muy bajo. Económicamente, estos dos factores se traducían o bien en un pobre aprovechamiento de los almacenes, o bien en la necesidad de fabricar almacenes especiales con varios pisos de mínimo puntal, lo que significaba una altísima inversión. Por último, hay que tener en cuenta que estos azúcares con más de un 15 por 100 de mieles e impurezas tenían una corta vida relativa. En estas condiciones se entiende por qué antes del empleo masivo de las centrifugas, que hicieron posible los crudos de alta polarización y bajo costo, los stocks azucareros fueron siempre pequeños y no pesaban sobre el precio de las cosechas futuras.

A partir de la década de 1860 (con la fabricación generalizada de azúcar centrífuga que se envasa en sacos y es factible de almacenarse en tongas indefinidamente), las existencias visibles de azúcar comienzan a incrementarse, transformándose en un factor de disturbio de los precios. Es por ello que a partir de la citada década las publicaciones azucareras traigan siempre su referencia a las existencias visibles. En la década de 1870, encontramos el primer análisis estadístico de los *initial stocks* y su incremento anual, publicado por Czarnikow & Co., y otro semejante de la evolución de los *anfengsbestände* en Alemania, debido a E O. Litch. En este punto, como en el anterior, es bueno insistir en que la necesidad de Calcular las existencias visibles como factor incidente en los precios es algo que está presente en el mercado azucarero desde el siglo XVIII. Lo que cambia radicalmente a partir de la segunda mitad del siglo xix es la magnitud del problema: se trata del tránsito desde una situación antigua, donde las existencias visibles rara vez llegaban al 9 por 100 de la producción estimada para el año, a

existencias visibles que sobrepasan el 40 por 100.

Además de la disponibilidad efectiva de azúcar por los grandes negociantes gracias a las crecientes existencias, hay también una disponibilidad teórica a fecha fija asegurada por el transporte rápido, regular y a bajo precio que se inaugura también en esta segunda mitad del siglo. En efecto, durante las décadas de 1860 y 1870 el tráfico marítimo a vela, sujeto a factores aleatorios, es superado por las cargas de los buques de vapor. El poder de carga de un vapor es cinco veces mayor que el de los barcos de vela de igual tonelaje. Además, con la apertura del canal de Suez (1869), los navios de vela quedaron eliminados en tráfico regular de Europa con Oriente. En general puede calcularse que el costo promedio de los fletes entre América y Europa disminuyó en un 25 por 100 entre 1860 y 1880; y el de Europa con las colonias azucareras orientales (India, Java, Mauricio, Reunión, Filipinas) cayó en un 63 por 100. Esto significó que nuevos azúcares concurrieran ventajosamente en los mercados europeos, salvando la poderosa muralla de fletes que hasta entonces frenaba su desarrollo. Simultáneamente, el azúcar de Hawai comienza a llegar a California.

Si a este complejo de factores agregamos el gran *boom* demográfico mundial, al aumento del poder adquisitivo en Europa y Estados Unidos y su influencia en el violento incremento del consumo *per caput* de azúcar, la caída vertical de los costos de producción como resultado de la revolución industrial, etc., y lo situamos todo dentro del marco de desarrollo del capitalismo monopolista, entenderemos como, en dos décadas, el comercio internacional azucarero dejó de ser la actividad elemental (el que antes fuese importantísima no excluye que fuese elemental) de la primera mitad del siglo xix.

Factores de producción, transportación e información concurrieron para inaugurar el dominio de la comercialización azucarera por un grupo de poderosos oligopolios internacionales. Pero para ello fue necesario institucionalizar un nuevo sistema que, de acuerdo con la nueva estructura económica, permitiera el apoderamiento del negocio. Se fue creando así un mundo comercial donde la presencia física del azúcar no era necesaria para realizar transacciones que, a la larga, determinarían el precio al que se ha de vender realmente el producto. No es que en este mundo comercial recién inaugurado el azúcar físico haya desaparecido: el azúcar física, real, tangible, que el antiguo comerciante continúa atesorando en su reino de las cosas sigue siendo, en última instancia, el objeto del comercio. Lo que ocurre es que más allá del almacén, más allá del reino de las cosas, las fuerzas del gran capital monopolista internacional han organizado un método de comercialización que decide el precio, las condiciones de venta y el destino de los productos, sin intervención del productor ni del antiguo comerciante. Tampoco puede decirse que, inicialmente, el comerciante español perdiera su reino. Más bien pudiera decirse que el reino del antiguo comerciante español pasó a ser una dependencia del capital monopolista internacional y él quedó convertido en un funcionario intermedio.

LA BOLSA COMO HERRAMIENTA DE DOMINIO

La Bolsa de Productos (Commodity Exchange) fue el vehículo institucional idóneo para el dominio del mercado de ciertos productos del comercio internacional. En realidad, las bolsas existían desde el siglo xviii y aún hoy se pueden considerar las antiguas «lonjas» como un antecedente de las mismas. Sin embargo, aunque enmarcadas en un ámbito antiguo, las bolsas de la segunda mitad del siglo xix constituyen organismos novísimos. El desarrollo bursátil (nos referimos exclusivamente a las bolsas de productos y no a las bolsas de valores) no pudo correr paralelo en los diversos países de gran desarrollo capitalista. En Estados Unidos y Gran Bretaña florecieron como «organizaciones privadas voluntarias», sujetas sólo a las leyes generales del comercio. En cambio, en otros mercados encontraron grandes limitaciones: en Bélgica por las leyes municipales, en Austria por rígidas disposiciones imperiales y en Holanda por fuerzas económicas contrarias y un cuerpo jurídico inapropiado. Naturalmente que, en estos tres países, la estructura económica interna no exigía la implantación de las operaciones bursátiles con

productos y esto permitió que subsistiera la antigua superestructura legal. En Francia y Alemania, las bolsas azucareras quedaron durante varios años sujetas a rígidos controles gubernamentales, pero la presión económica (eran dos países que estaban entre los primeros productores de azúcar del mundo) permitió que desarrollaran ampliamente sus actividades.

La Sugar Exchange de Londres se convirtió pronto en uno de los centros rectores del precio del producto en el mercado mundial. Su desarrollo fue tan notable que en 1888 fue necesario instituir como organización subsidiaria una casa de compensaciones de contratos de futuros (London Produce Clearing House), de la que Caesar Czarnikow fue el primer Deputy Chairman (desde 1888 a 1907). Le siguió en importancia la Bolsa de Nueva York. Los grandes intereses del comercio con los países coloniales habían tratado de establecer esta bolsa desde mediados de siglo; pero, especialmente en el azúcar, habían fracasado primero por la Guerra Civil y después por la gran pugna entre comerciantes y refinadores. Resuelta esta pugna en favor de los últimos, el viernes 23 de noviembre de 1883 quedó inaugurada la New York Produce Exchange, constituida por 222 miembros, que negociaba azúcar, té, yute, seda en bruto y otros productos. Su primera venta de futuro fue de 501 de crudos, No. 12 DS, a 6,60 centavos de dólar la libra, C & F, para entrega en julio.

Teóricamente, las bolsas azucareras (o de cualquier otro producto) eran organismos integrados por compradores y vendedores, especies de mercados organizados, donde las fuerzas de la oferta y la demanda se encontraban para realizar transacciones: en síntesis, aparecían como puntos de concentración donde, cualesquiera que fuesen las condiciones del mercado, era siempre posible comprar o vender azúcar a un precio. Y este precio estaba determinado por la cantidad de azúcar ofrecida en venta. Si la cantidad ofrecida era grande y los compradores pocos, el precio sería bajo; si la oferta era poca y la demanda mucha, el precio subiría inmediatamente. En caso de equilibrio, el precio se mantendría dentro de los límites impuestos por los costes de producción y transportación. Pero el hecho fundamental era que la bolsa proporcionaba, siempre, un comprador y un vendedor; es decir, cualquiera que fuese la coyuntura del mercado era posible comprar o vender azúcar.

Los grandes apologistas de las bolsas insistieron en su carácter de libre competencia, que quitaba a los negocios en azúcar todos los riesgos del tiempo, sentando así la comercialización sobre bases firmes. Y aunque reconocían la presencia de especuladores en la bolsa, la justificaban por el hecho de que ésta, para cumplir plenamente sus fines, tenía que ser totalmente libre; y así los especuladores individuales lograban con su actuación evitar los precios excesivamente altos (que perjudicaban a los compradores) o desmesuradamente bajos (en perjuicio de los vendedores). Con lo cual la especulación bursátil resultaba un catalizador del mercado, destruyendo las incertidumbres y aminorando las crisis. Hasta aquí, en rapidísima síntesis, la teoría.

Frente a esta pretensión de absoluto comercio libre tenemos el hecho de que el florecimiento de las bolsas de productos corresponde, exactamente, al último tercio del siglo XIX; es decir, a partir de la crisis de 1873, cuando emerge el gran *trust* azucarero de Estados Unidos (ya estaba establecido el *trust* del petróleo), y los poderosos cárteles alemanes dominan la producción azucarera centroeuropea. Es decir, el auge de esta institución «libérrima» de comercio es paralela al emerger del capitalismo monopolista. Cabe entonces la pregunta, referida al caso cubano: ¿cuál es la relación entre las bolsas de productos y los monopolios? ¿Cuál la relación entre la «New York Produce Exchange», que fijaba los precios a los crudos cubanos, y el oligopolio azucarero conocido como «*sugar trust*»?

En primer lugar, analizado de manera general, la bolsa de productos es una organización privada, constituida por un número limitado de individuos que cohesionan sus intereses creando una fuerza económica de tal categoría que podía determinar las leyes del mercado. En esencia, desde su surgimiento, la bolsa es ya un monopolio que centraliza un volumen tal de transacciones que resulta imposible comprar vender el producto físico sin tomar en cuenta los precios fijados por sus operaciones especulativas. En realidad, la bolsa era el epitafio del «libre comercio» liquidado ya por la acción de los

monopolios.

Aún hay más: toda operación de compra o venta que se haga en la bolsa debe realizarse, obligatoriamente, por intermedio de sus miembros autorizados. Quedaban eliminadas así las «operaciones secretas» —tan frecuentes en las antiguas costumbres comerciales—. Pequeños productores, refinadores y comerciantes perdieron su libertad de acción, ya que para cualquier transacción bursátil tenían que contar con los miembros de la bolsa y entregarles la información; y no podían trabajar a espaldas de ella, porque el precio de la bolsa se había convertido en el precio del mercado.

Pero lo más importante, lo que alienó a los antiguos comerciantes, es que estas bolsas no tenían por objeto comprar o vender azúcar física, que era la operación practicada a lo largo de siglos. Entregar o adquirir azúcar mediante la bolsa era una operación posible, pero tan complicada y costosa que nadie intentaba realizarla. Así las operaciones bursátiles consisten en comprar «azúcar futuros», cerrando contratos a una fecha determinada de vencimiento: contratos que al llegar dicha fecha de vencimiento son cancelados mediante una operación de venta en la misma bolsa. La diferencia entre el precio inicial y final se compensa automáticamente por un mecanismo que la propia bolsa provee (una casa de compensaciones o *Clearing House* anexa), pasando a la parte correspondiente el saldo favorable y descontando a la otra el negativo. Sólo en casos excepcionales (menos del 1 por 100 del total de azúcares negociados) la compra de azúcares futuros se resuelve en una entrega real de azúcar física.

En esta forma, el mercado bursátil no suplanta al mercado real donde se compran y venden físicamente los productos: simplemente lo domina, imponiéndole precios y condiciones. Ambos subsisten paralelamente, pero en una situación de subordinación del mercado de físicos al mercado bursátil. El precio de la bolsa para «entrega inmediata» (*spot*) y el precio del mercado de físicos tienden a confundirse, aunque no siempre coincidan.

Si a fin de cuentas el precio de la bolsa iba a decidir el precio real del productos, muchos compradores y vendedores de físicos —que no tenían interés especulativo en el juego de bolsa, y rechazaban la idea de «jugar» a la bolsa— se vieron obligados a emplear los mecanismos bursátiles, adquiriendo o vendiendo «futuros» como cobertura (*hedging*) de sus operaciones reales. Numerosos productores azucareros de crudos, que se sabían presos en los mecanismos bajistas del *trust*, aprovechaban cualquier tendencia de alza para vender su producción futura, aminorando los riesgos a correr. Y estas operaciones se hicieron frecuentes cuando los bancos que financiaban las zafras exigieron como garantía de sus préstamos que el azúcar estuviese vendida ya en la bolsa. Numerosas operaciones de éste y otros tipos dieron a las bolsas el papel rector del mercado. La magnitud de las mismas a fines del siglo xix la podemos valorar tomando un año cualquiera como índice. Por ejemplo, en 1889, el azúcar física que realmente entró en los canales del comercio internacional fue de unos 2.300.000 t; y sólo en 5 bolsas, Hamburgo, Magdeburgo, París, Londres y Nueva York, se compensaron contratos de ventas de 2.770.722 t, lógicamente, sin mover un sólo saco del producto. Nuevas fuerzas dominaban el mundo de las cosas.

Debe tenerse en cuenta que en estas décadas finales del siglo xix las bolsas de productos eran un fenómeno institucional pobremente regimentado. Y esto permitió que se llevaran a cabo operaciones especulativas que hoy ni siquiera podrían intentarse en las bolsas modernas. Especialmente si tenemos en cuenta que la obtención de informaciones y su manipulación se realizaba sobre bases sumamente nuevas en la época. Y también que en estos años no estaban aún reglamentadas las relaciones entre las diversas bolsas siendo posible especular con los precios de Londres y la apertura de Nueva York (cinco horas de diferencia en los husos horarios) empleando el telégrafo internacional, que era otro medio de comunicación inadecuadamente regimentado y controlado por un grupo de especuladores. En líneas generales es posible afirmar que en Estados Unidos (mercado casi único de los azúcares cubanos en la época), las ventas futuras de azúcar carecieron de una legislación *ad hoc* hasta que las increíbles especulaciones de 1920-1921 determinaron la controvertida «Future Trading Act» del 24 de agosto de

1921, declarada inconstitucional y vuelta a promulgar, con pequeños cambios, el 21 de septiembre de 1922.

Pequeños productores y comerciantes, cuyos negocios dependían de mercancías bursátiles como el café, el cacao, el té, el cobre, el trigo, el hierro, o el azúcar, así como poderosos intereses agrícolas, se vieron dominados por estos mecanismos para ellos desconocidos e incontrolables, y una ola de protestas se levantó en el mundo entero contra las ventas de futuros. Por una superficial relación causal, se achacó a las bolsas la responsabilidad de la nueva situación. El movimiento, conocido en la prensa de habla inglesa como *anti-future*, llena centenares de páginas, sobre todo a partir de la década de 1880. La repercusión cubana de este movimiento halló su expresión más clara en el Boletín Comercial de La Habana. Como ejemplo, puede leerse este párrafo de su editorial de 19 de junio de 1884:

Las bolsas y lonjas, tanto en Europa como en Estados Unidos, que no son ya sino verdaderas casas de juego, tienen la culpa de estos bruscos y ruinosos cambios, porque las ventas, en lugar de hacerse a compradores que reciben efectivamente el producto, para refinarlo, guardarlo o almacenarlo, en espera de un momento propicio para volverlo a vender, se efectúan entre jugadores que especulan sobre probabilidades y arreglan las diferencias de la misma manera como se acostumbra en las apuestas.

Pero, naturalmente, las bolsas no eran la causa de la especulación sino el instrumento más idóneo para especular. Se desarrollaron y perfeccionaron para controlar determinados mercados de materias primas (y en especial someter a los países subdesarrollados productores de las mismas) mediante la especulación, y no a la inversa, aunque por un lógico proceso dialéctico crearan un gran movimiento de especulación *per se*. En este sentido, y especialmente durante el siglo xix, gracias a la falta de reglamentaciones, revistieron la apariencia de centros de juego donde corredores sin intereses en el azúcar física apostaban al alza o a la baja. Es decir, superficialmente respondían a la imagen dada por el *Boletín Comercial* antes citado y que se repite en toda la prensa de la época. Por citar sólo un ejemplo más, la prestigiosa revista inglesa, *The Economist*, calificaba a la «London Sugar Exchange» de: «Monte Carlo in Mincing Lane».

Es sumamente interesante el hecho de que los grandes intereses bursátiles no mostrasen jamás vocación por borrar esta imagen bolsa/juego. Quizás porque servía para encubrir los mecanismos reales de dominio del mercado. Y, quizás también, porque la presencia de centenares de especuladores menores, sin otra finalidad que la de la propia especulación, aparte de proporcionar sustanciosas utilidades, aumentaba el volumen de las transacciones que reafirmaba su posición decisiva sobre los precios reales del mercado de físicos.

La imagen de «juego» se grabó en tal forma que encubrió el objetivo real. En un juego, digamos de ruleta, que es el símil preferido en la época para caracterizar la bolsa, un jugador tiene un número de posibilidades de ganar y otro, mayor, de perder. Así, corre conscientemente un riesgo que estima está compensado por la relación entre el dinero que expone y el beneficio que espera recibir. Matemáticamente, el juego de ruleta está calculado para que las probabilidades del banquero sean lo suficientemente altas para que a largo plazo jamás pierda. Aunque siempre existe la probabilidad matemática (remota y estadísticamente despreciable), que la banca pierda. Ahora bien, para quienes controlaban las bolsas, la finalidad jamás fue jugar, ni siquiera como banqueros, sino dominar el mercado físico de las materias primas. Lo cual no excluye que, marginalmente, jugaran a la bolsa como banqueros. Pero en estos casos el juego sólo puede ser comparable al de una ruleta donde la banca puede decidir, a voluntad, el número donde ha de caer la bola.

En efecto, en condiciones normales, el precio del azúcar dependía de las existencias disponibles, la producción y el consumo. Y según la información que se tuviese de estos parámetros, era fácil predecir el sentido en que actuarían las fuerzas de la oferta y la demanda. Ahora bien, si un grupo con un gran stock en mano es, además, el primero en disponer de una información exacta sobre los otros parámetros, no hay duda de que actuará con ventaja sobre los demás. Y si encima de poseer más información (y un sistema continuo de alimentación de nuevas informaciones), y obtenerlas primero, puede al mismo tiempo controlar las informaciones de los otros grupos, y aún transmitirle a ellos informaciones estadísticas distorsionadas que los lleven a actuar en un sentido dado; y, por último, disponen de fuerza económica para comprar más, vender más, almacenar más, o sostener por más tiempo una situación de desequilibrio, el «juego» pierde todo su sentido aleatorio, es decir, deja de ser juego de la misma forma que una ruleta controlada a voluntad tampoco lo es. Se entiende así el interés de los grandes grupos económicos en no borrar la imagen de juego y aun difundirla, ya que demostrar lo contrario equivalía a revelar que el banquero hacía trampas.

Resumiendo, la bolsa del azúcar en el siglo xix fue una creación de un grupo dominante económicamente, y su desarrollo e influencia sobre el mercado de físicos corrió paralelo al grado de influencia de dicho grupo. Su papel fundamental consistió en consolidar y ampliar el dominio de ese grupo sobre los otros grupos económicos interesados en el azúcar: su campo de batalla fue el mercado. Por eso, y éste es un ejemplo, la bolsa azucarera de Magdeburgo funciona imperfectamente y sin influencia sobre el mercado de físicos hasta el año de 1885 en que logra su concreción, pero ya como un instrumento del recién constituido cártel alemán del azúcar, organizado con 31 miembros en la «Deutsche Zuckerexportverein». Su verdadera vida institucional como rector del precio del azúcar en los mercados alemanes data de la etapa que se inicia el 2 de agosto de 1886. Sin embargo, como la vida del cártel alemán del azúcar es corta, pues no puede vencer a los intereses agrícolas alemanes contra las cuales se instituye, la vida de esta bolsa también lo es. Al producirse el equilibrio entre lo que Paul Leroy-Beaulieu llamara «el capital inmobiliario» y el «capital industrial mobiliario», la nueva situación económica obliga a la promulgación de la ley de 22 de julio de 1896, que limita las ventas de futuros y liquida la acción de la bolsa.

En Nueva York ya vimos un panorama semejante. A lo largo de la década de 1870 hay sucesivos intentos infructuosos de organizar una bolsa del azúcar. En 1880 y 1881 se fundan y recesan dos bolsas azucareras, porque los nueve componentes del *trust* (aún no constituido legalmente) la boicotearon, y un organismo de este tipo no puede subsistir sin el apoyo de la principal fuerza del mercado. Finalmente, en 1883, cuando en su progresivo ensanche este grupo económico constituye un verdadero oligopolio, se funda exitosamente, bajo su égida, la New York Produce Exchange.

Y se convierte de inmediato en un instrumento para ensanchar el poder del *trust*, dominar a las refinerías restantes, e imponer las condiciones al mercado cubano de crudos. Pocos años después, en su comparecencia ante el Senado con motivo del gran escándalo antitrust, Theodore Havemeyer declaró, con la más absoluta naturalidad, que empleaba la bolsa de valores para sobornar a los funcionarios estatales y la bolsa de productos para imponer, por igual, el precio de los crudos cubanos y el de los refinados de Luisiana. Al contrario de lo sucedido en Alemania, país altamente desarrollado, en Cuba, país dependiente y subdesarrollado, no hubo fuerza capaz de oponerse a los mecanismos bursátiles. La bolsa cumplía así su papel de instrumento de dominio de las materias primas producidas por los países del Tercer Mundo.

TRANSPORTE DE MERCANCÍAS E INFORMACIONES

Naturalmente que las bolsas de productos, por sí solas, no constituyen este instrumento de control del mercado. Ellas son parte de un fenómeno infinitamente más amplio del neocolonialismo, que incluye el

monopolio en los transportes y en la transmisión de informaciones y que está estrechamente relacionado, entre muchas otras cosas más, con las nuevas técnicas de obtención de informaciones (desarrollo de las matemáticas aplicadas a la información, encuestas por muestreo, números índices, medición de la eficacia empresarial, *marketing*, etc.), nuevas técnicas de procesamiento informativo (clasificación decimal, otros sistemas de codificación, tarjetas perforadas...), nuevas técnicas de transmisión de informaciones (telégrafos, códigos telegráficos), publicidad, desarrollo de la psicología aplicada a la manipulación de la opinión pública, estudios antropológicos y sociológicos al servicio de la penetración imperialista en nuevas áreas, etc.

Referido exclusivamente al fenómeno azucarero, pasemos a analizar, muy someramente, la forma en que se presentan algunos de estos factores. Ya vimos la revolución tecnológica en el transporte: en tierra, sustitución del tiro animal por el ferrocarril, y en mar, predominio de los buques de vapor sobre los navios de vela. La revolución en los transportes estuvo acompañada de una intensa y oscura lucha visceral por el monopolio de los mismos. La forma en que Estados Unidos arrebató a los ingleses el primer ferrocarril cubano, cuando no se había siquiera terminado su construcción, es ya un síntoma visible de la política naciente en el mundo de las comunicaciones. Y la forma en que protegió su marina en el tráfico con Cuba a partir de la década de 1830 es otra definición política. Naturalmente que durante varias décadas el azúcar cubano, aunque transportada siempre en barcos norteamericanos, tenía las múltiples opciones que brindaban las numerosas compañías marítimas y navios independientes que unían ambos países. Pero con el desarrollo monopólico en la década de 1880 ya no hay opciones: el tráfico azucarero cubano con los puertos norteamericanos del Atlántico a donde se dirige más del 90 por 100 del azúcar cubana está monopolizado por la Ward Line.

Institucionalmente, la Ward Line se inicia como un negocio ligado a la empresa azucarera del Caribe James E. Ward & Co. (James Edward Ward, 1836-1894, hijo de James Otis Ward, también naviero.) Respaldo por el capital financiero de los Vanderbilt, y transformados en palanca de dominio del Sugar Trust, monopolizaron casi totalmente el tráfico azucarero Cuba-Estados Unidos. El inicio fue modesto, con el buque de vapor «Cuba». En 1877, con el apoyo Vanderbilt, cambiaron todos sus barcos de madera por barcos de acero, empezando con el «Saratoga» (1877), «Santiago» (1879), «Newport» (1880) y «Cienfuegos» (1883). Ya en este último año tenían el control de la navegación Cuba-Estados Unidos. Diez años más tarde empleaban barcos hasta de 30.000 t.

El último competidor en someterse a la Ward Line fue Alexander & Son, que pactó en 1881. El 8 de enero de 1883 llegaba a Cuba William Henry Vanderbilt para cerrar su imperio marítimo. Fue recibido por su primo Aaron Vanderbilt, superintendente de la Ward Line, transformada luego, por razones comerciales, en la New York and Cuba Mail Steamship Co. Los comerciantes españoles, que durante años habían dominado el azúcar cubano, vieron como se cerraba el cerco económico y protestaron violentamente en la prensa habanera dominada por ellos. El azúcar cubano, que durante la primera mitad del siglo xix se dirigiera a numerosos mercados, quedaba reducido a uno sólo: Estados Unidos. Dentro de ese único mercado, a un solo comprador: el Sugar Trust. El precio lo imponía la Bolsa de Nueva York.

Y ahora el transporte quedaba reducido también a una sola empresa.

Aprovechando el mejoramiento de las relaciones políticas entre España y Estados Unidos, la empresa de vapores españoles Correos de las Antillas, de Ramón de Herrera, comenzó a transportar azúcar para Nueva York. Pero comenzaron a confrontar «inexplicables» dificultades con las autoridades del puerto. Después hallaron que los estibadores norteamericanos descargaban mal y, a veces, no descargaban el azúcar. Y por último el vapor español «Moctezuma» tuvo un «accidente» que, aunque no grave, fue lo suficientemente serio como para desistir en esta competencia con los Vanderbilt. La única batalla ganada por los cubanos fue en 1890. La casa comercial Hidalgo y Cia., representante de los intereses del Sugar Trust en Cuba, decidió después de una ampliación de los muelles que los barcos que antes atracaban en

la bahía lo hiciesen directamente en los espigones de los almacenes de «San José», ahorrándose lo gastado en la lancha. Los estibadores que ganaban por estibar la lancha y después el barco vieron reducido su jornal a la mitad, al eliminarse la operación intermedia. Pidieron un aumento que no fue concedido y se inició la huelga. La Ward Line creyó resolver el problema trayendo sus propios estibadores que realizaron la operación. Pero los estibadores habaneros, profundamente hermanados por vínculos abakuá, presentaron una lucha frontal. En el mes de agosto de 1890 tres de los trabajadores norteamericanos aparecieron muertos en el puerto.

Y fue necesario pactar.

El monopolio en el transporte de las informaciones es un hecho aún más sintomático. Desde la década de 1840, técnicos norteamericanos, con equipos norteamericanos y capital norteamericano, tienden las líneas telegráficas que unen las principales zonas azucareras cubanas. Posteriormente, el complejo telegráfico de la Isla se une al complejo telegráfico norteamericano por medio del cable submarino, inaugurado el 9 de septiembre de 1867, dentro de una tónica de escasa publicidad, pues la primera mención sobre el particular aparece en la página 3 de la *Gaceta de La Habana* del día 11 del mismo mes, insertando las comunicaciones oficiales cursadas con felicitaciones mutuas, augurios de éxito de la empresa y seguridad de que el cable submarino «desarrollará los intereses comerciales» (*sic*).

Sin embargo, las repercusiones azucareras fueron muy grandes ya que las especulaciones comenzaron a tomar una nueva tónica, desbordando las habitualmente herméticas esferas económicas del mundo de las cosas. La prensa satírica dedicó numerosas caricaturas y chistes a esta relación azúcar-cable. El más impresionante de los dibujos apareció en *El Moro Muza*, revista satírica habanera, donde se observaba a Cuba, simbolizada como una bella mujer joven, unida a Estados Unidos por el cable que la ata al cuello como un dogal. Es cierto que lo que parece un dogal puede interpretarse como un inocente «sígueme pollo», adorno de moda en la época. Pero es cierto también que el autor del dibujo, Víctor Patricio Landaluce, fue un artista de excepcional maestría y recursos técnicos sobrados para expresar con plena claridad sus ideas, y especialista en trazos insinuantes plenos de significados diversos, sumamente inclinado a estas ironías de la línea.

La telegrafía moderna, uniendo los mercados de Europa entre sí y las ciudades norteamericanas entre sí, y más tarde, los cables submarinos, conectando a Inglaterra con el continente europeo (1851), Cuba a Estados Unidos (1867), y Estados Unidos a Europa, coadyuvaban poderosamente a la revolución de las prácticas comerciales dando una nueva tónica al mercado mundial. Reduciendo a minutos la comunicación que antes demoraba semanas, obligaron a acelerar los métodos de obtención, procesamiento, codificación y decodificación de las informaciones, echando los cimientos de lo que muchas décadas después ha de denominarse «informática». Donde primero se sintieron las consecuencias del nuevo transporte de la comunicación fue en las Bolsas de Valores, que se vieron obligadas a reorganizarse porque sus reglamentaciones se tomaron obsoletas en pocos meses. Telégrafos y cables submarinos prepararon las condiciones de comunicación necesarias al gran desarrollo de las bolsas de productos.

El cable en sí es un mero equipo transmisor de informaciones. La empresa que lo opera cobra una tarifa por cursar mensajes a través del mismo. Pero éste es el aspecto menor del negocio. Lo fundamental es que al instaurarse un sistema internacional de comunicaciones telegráficas, un grupo de hombres claves en el mundo financiero tuvieron, entre otras, la prioridad de las informaciones, y las pudieron controlar, canalizar y difundir según sus intereses. En el comercio azucarero, tan pronto quedaron unidas telegráficamente Cuba-Nueva York-Londres, este grupo de hombres claves pudieron, por primera vez en la historia, negociar simultáneamente en el mercado de La Habana (primer centro exportador mundial), en el de Nueva York (primer centro importador de América), y en el de Londres (primer centro importador de Europa). Especulando con diferencias de fracciones de centavos en los precios, dando órdenes sincrónicas en los tres mercados, se construyeron fortunas y dominaron empresas. No fue un hecho casual

que el financiero fundamental del cable trasatlántico fuese Moses Taylor, presidente del National City Bank y hombre clave en la explotación de las materias primas de las áreas colonizadas y subdesarrolladas del Caribe. Los comerciantes británicos, cogidos en desventaja, se apresuraron a tender su propio cable que quedó inaugurado el 24 de abril de 1875, uniendo La Habana-Batabanó-Cienfuegos-Santiago de Cuba-Morant Bay (Jamaica)-Londres. Esta nueva vía de comunicación hizo patente la necesidad de institucionalizar el nuevo complejo comercial mundial del azúcar.

La transmisión de informaciones Cuba-Estados Unidos-Europa quedó organizada en la siguiente forma. La agencia cablegráfica en La Habana giró bajo el nombre de Compañía Telegráfica Internacional Oceánica, inscrita en Estados Unidos e Inglaterra como The International Ocean Telegraph y que en realidad era una simple subsidiaria de la Western Union Telegraph Co. Por otra relación nada casual, el presidente de la Compañía Western Union en esta época era William Orton, nacido el 14 de junio de 1826 en Santiago de Cuba, donde su padre fuera uno de los principales comerciantes azucareros, y funcionario oficioso (y a veces oficial) del gobierno norteamericano. Orton heredó los negocios de su padre. En 1873 se le encargó el apoderamiento total de la empresa cablegráfica de la Isla (el gobierno colonial había exigido la presencia del capital español como requisito para el permiso de tendido de la línea) y en organizado *bold stroke* adquirió todas las acciones.

Como la bolsa, el cable fue también un instrumento fundamental de dominio neocolonial. Pero no como negocio *per se*. En este sentido, es decir, como empresa que cobra una tarifa por transmitir un mensaje, el tendido del cable trasatlántico hubiese sido una inversión irracional que jamás se amortizara. Inclusive, muy pronto comenzó a dar pérdidas y su administración se traspasó al Estado o se convirtió en empresa subsidiada. Lo fundamental del cable es que, por así decirlo, puso los mercados de materias primas al alcance de la mano del gran capital financiero. Muy pronto los pequeños intermediarios se hicieron innecesarios y emergieron las grandes empresas transnacionales con las cuales era imposible competir.

Es impresionante la conciencia de derrota con que los hombres formados en la etapa anterior, en el mundo de las cosas, acogieron esta brusca transformación. De una publicación del nivel de *The Financial News*, de Londres, y reproducida por *The Sugar Can*, de Manchester, en 1888, es este párrafo excepcional:

En los buenos días pasados, rara vez las mercancías dejaban pérdidas, excepto en momentos de severo pánico; los comerciantes, aun cuando especulasen ampliamente, tenían una evidencia visible de las mercancías existentes en almacenes y puertos, y la prudencia, la previsión y la inteligencia cosechaban su premio. La introducción de la navegación a vapor cambió todo esto, y el telégrafo completó la revolución. La información exclusiva y trabajosamente adquirida, que antiguamente reportaba al operador inteligente una ganancia, ha devenido en la actualidad en propiedad pública tan pronto aflora, y como regla, el arriesgado especulador osado dispone de ella casi al mismo tiempo que sus competidores...

En la misma medida que se redujo el tiempo de transporte de las mercancías y de comunicación de las informaciones, fue necesario acelerar el proceso de acción en los mercados. La información misma se tornaba cada vez más abundante y compleja, con más variables a manejar, con más parámetros a evaluar. Ya no era posible, como antes, depender de una sola fuente informativa, o de las noticias que traía el capitán del barco (hasta la primera mitad del siglo xix los capitanes de barcos de las casas comerciales fueron los correos de confianza). La información, su obtención y procesamiento, pasó a ser una actividad especializada, llevada a cabo por técnicos, con métodos de análisis matemáticos aplicados a la predicción de la coyuntura. Estos técnicos, por su alta preparación y el nivel informativo que manejaron,

se convirtieron en hombres fundamentales de los negocios, fueron excepcionalmente bien pagados en relación con los sueldos de la época y, muchas veces, se les interesó con un porcentaje de las utilidades. Pero fueron vistos con repulsión por los antiguos comerciantes y almacenistas, acostumbrados a no compartir sus secretos más allá del cerrado mando: de sus asociados familiares. Para ellos constituía una heregía, un contrasentido, una aberración, que hombres alejados del mundo de las cosas, sin mancharse con ellas ni aun tocarlas, diesen opinión sobre sus precios y destino, sólo mediante cálculos, recibiendo y remitiendo cables cifrados. La misma reacción cubana se produjo en todos los mercados, y George Bernard Shaw, que comprendió a plenitud y vivió intensamente la gran transformación posterior a la crisis de 1873, se refirió con cáustica ironía a estos analistas de mercado, llamándoles «médicos de los negocios». Aunque es bueno recordar que para Shaw la medicina no era una profesión muy respetable.

Dentro del mercado azucarero, Franz Otto Licht (nacido el 6 de abril de 1825 y muerto el 10 de marzo de 1885) fue el caso más notable de estos especialistas de la información. Durante casi dos décadas trabajó como modesto funcionario oficial alemán en las oficinas que corrían con los impuestos a las fábricas azucareras en Erfurt y Magdeburgo, extendiendo posteriormente sus actividades hasta controlar la información azucarera de todo el Zollverein. Sin que sepamos cómo y dónde lo aprendió, o si fue creación propia, el hecho concreto es que F. O. Licht fue el primer estadígrafo en aplicar exitosamente, a gran escala, un eficiente diseño de experimentos a la problemática de predecir la producción azucarera de una zona, mediante un muestreo aleatorio. Aunque su metodología se mantuvo dentro del secreto profesional de la época, parece que realizaba su trabajo en dos etapas. Primero, mediante muestreo, iba haciendo estimados del posible tonelaje bruto de remolacha, al que aplicaba un factor probable de conversión en azúcar. Ya más cerca la época de la recolección tomaba muestras, que él consideraba suficientes y representativas, de remolachas en distintas zonas alemanas: analizaba su contenido en sacarosa, y con este nuevo parámetro, ajustaba el valor dado en su primera estimación. No cabe duda que, con el transcurso de los años, F. O. Licht fue perfeccionando su sistema gracias, en parte, al desarrollo de los análisis químicos aplicados a la producción azucarera y, en parte también, a un correcto proceso de tanteo y error, llegando a aproximaciones sumamente aceptables.

Estos cálculos periódicos, remitidos a las oficinas de impuestos, fueron obviamente utilizados por los intereses comerciales que tenían acceso a la información oficial. Es naturalmente presumible que F. O. Licht, desde muy temprano, tuviese contacto directo con estos intereses. De ahí que al crecer Alemania en importancia azucarera mundial, esta información económica estratégica fuese apropiada por la corporación de comerciantes de Magdeburgo (Ältesten der Kaufmannschaft). En 1861, F. O. Licht establece su propia oficina de estadística azucarera, brindando servicios a suscriptores. Estas estadísticas, difundidas internacionalmente por el cable y sumamente ajustadas a la realidad, se tomaron cada vez más famosas, iniciándose en 1868 la edición inglesa de su clásico *Monthly Report on Sugar*.

F. O. Licht fue extendiendo su área de información sobre otros países europeos y, finalmente, ofreciendo datos y haciendo predicciones sobre el azúcar mundial de caña y remolacha. En la década de 1870 la importancia de las informaciones de F. O. Licht había crecido desmesuradamente, transformándose en el oráculo del mercado azucarero. En Cuba se le menciona frecuentemente desde 1868 cuando por primera vez la revista *El Ateneo*, de La Habana, publica sus datos.

Esta publicidad de las cifras de F. O. Licht, así como las de otras agencias informativas cual *Czarnikow's Circular (Weekly Price Current)* y el *Weekly Statistical Sugar Trade Journal*, de Willett & Hamlem: (posteriormente Willett & Gray Inc), plantea un grave interrogante. Es evidente que entre el momento en que la empresa informativa ha terminado de procesar la información y el momento en que los usuarios la reciben, ya publicada o ya inédita, transcurre un tiempo en el cual el informante puede actuar por sí en el mercado. Y aun suponiendo que esto no se realice, es también evidente que hay un rango de prioridades en la entrega de la información, y que quienes primero la reciban tendrán una posición ventajosa respecto a los demás. ¿Quiénes fueron estos priorizados en la recepción de las informaciones?

En el caso de F. O. Licht, no lo sabemos: seguramente el cártel alemán del azúcar. En el caso de Willett & Gray Inc. y Czarnikow, MacDougall & Company (subsidiaria de C. Czarnikow Ltd.) ambas en Nueva York, sí es evidente que respondían a los intereses del Sugar Trust.

Finalmente, como factor adicional importante, estaba el hecho de que éstas y otras agencias informativas, que habían ganado prestigio con sus informaciones, influían decisivamente sobre aquellos operadores de bolsa que carecían de información directa. Y sus boletines periódicos, reeditados frecuentemente por la prensa mundial, podían retrasar o adelantar la publicación de ciertas noticias, omitirlas, ofrecerlas incompletas o, por el contrario, destacarlas. Incluso había toda una gama de posibilidades en el tono en que fueran escritas, incitando a actuar o a abstenerse. Es decir, hay todo un campo de acción manipuladora de la opinión pública que, lógicamente, no escapó a la despierta mentalidad de los interesados.

Una revista tan influyente como *The Economic Journal*, de Londres, tocó acertadamente este tema de la manipulación en las informaciones de mercado. En un artículo firmado por Arthur Ellis, y bajo el sugestivo epígrafe de: «Cómo se crea la opinión» (*How opinion is created*), ya en el año de 1892 se ofrecían ejemplos concretos de manipulación de la información para bajar o subir el precio en el mercado bursátil. Este es el primer tratamiento teórico del tema que hemos encontrado. Pero las acusaciones concretas de manipulación son muy anteriores. Por ejemplo, en el mes de abril de 1885, y con motivo de la muerte de F. O. Licht, *The Sugar Cane* publicó un amplio e intencionado artículo donde analizaba el influjo de sus opiniones sobre el mercado. Y meses más tarde inició un ataque contra la firma (que seguía girando bajo el nombre del difunto fundador, ahora bajo la dirección de su hijo Friedrich Franz Otto Licht), acusándola de publicar artículos tendenciosos «en posición destacada», hacer estimados arbitrarios y asumir posiciones injustificadas. Las imputaciones continuaron subiendo de tono y en 1889, aprovechando que F. O. Licht publicaba unas cifras junto a un comentario en que afirmaba que las mismas no eran «realistas», *The Sugar Cane* se preguntaba: «qué buen propósito se persigue con su publicación, si se sabe que no son realistas?» El adjetivo buen (*good*), está subrayado en el original.

Representando a cárteles nacionales, enemigos del cártel alemán, las revistas francesas y belgas atacaron igualmente a F. O. Licht. Quien, por ejemplo, lea la sección de «*Sucres*» de *l'Economiste Française* hallará, desde la década de 1870, una continua refutación a los estimados estadísticos de F. O. Licht que llega a extremos vejaminosos en la década de 1890. Algo semejante puede verse en la *Sucrierie Indigène* que, concretamente en 1888, acusa a la firma alemana de objetivos bajistas y dedica varias páginas a un análisis minucioso de cómo F. O. Licht manejó las estadísticas del año anterior (1887), teniendo errores cercanos a un 40 por 100. Igualmente se negó la eficacia de su método estadístico de muestreo. Licht contestó violentamente y, gracias a esta polémica, tenemos la primera información concreta sobre su metodología. Imputaciones semejantes a las lanzadas contra F. O. Licht se dirigieron contra casi todos los especialistas en informaciones de la época: Dureau, C. Czarnikow, Willett & Gray, etc. Y las inculpaciones eran más duras en la medida que era más regular y abundante el caudal de noticias que ofrecían y, por ello, mayor la influencia que ejercía sobre el mercado bursátil.

Muy pronto los intereses en derrota dentro de esta gran pugna económica entendieron algo que, muchos años más tarde será una premisa de la informática: matemáticamente, la victoria descansaba en una desigualdad informativa. Dentro de ciertos parámetros, la victoria es de quien posee más información sobre sí mismo y sobre el otro involucrado. Ocultada la mercancía, escamoteada, escondida bajo el papeleo de las compensaciones bursátiles, la posición de privilegio pertenecía a aquél que más información tuviese sobre ella. Es decir, el azúcar seguía presente, sólo que no físicamente. La información que se tuviese sobre el azúcar —y esto era válido para cualquier otra mercancía bursátil— podía ser decisiva en la fijación de los precios, en la lucha ante la creciente monopolización de los mercados. De ahí la importancia que, bajo el imperialismo, cobra desde entonces el estudio de la información. Para entender la nueva época, además de las otras herramientas de análisis, es necesario

manejar los problemas de la información.

Resumiendo, en el proceso de la conversión de la competencia en monopolio, característico del último tercio del siglo xix, el monopolio de la información es un componente del monopolio del mercado. En otras palabras, la monopolización de las informaciones sobre las materias primas fue un mecanismo de la monopolización de las materias en sí. En un momento dado, la batalla entre el monopolio creciente y los *outsiders* se libra también en el campo de la información. De ahí que la problemática del mercado esté estrechamente ligada a la información y su proceso de comunicación, con sus fenómenos de difusión, retraso, aceleración, bloqueo, nebulosidad e interferencia. Cuando determinados grupos económicos poderosos monopolizaron ciertos mecanismos claves en la obtención, procesamiento y transporte de las informaciones, este apoderamiento operó dialécticamente proporcionándoles más poder económico y, a la vez, más información.

APROPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Enfrentándose al proceso de monopolización estadística ciertos grupos europeos de productores y, sobre todo, los grandes intereses agrícolas, unieron sus esfuerzos con la finalidad de recopilar y publicar cifras azucareras serias y plenamente confiables. Estos sectores afirmaban que las grandes especulaciones, que a diario venían realizándose con el producto, se originaban en la estadística defectuosa, incompleta y poco fiable de las empresas informativas particulares.

En Francia, los intereses agrícolas, sumamente poderosos en el Senado y la Cámara, lograron el apoyo gubernamental después de largas y tormentosas sesiones. En 1877 se llevó a cabo la primera gran encuesta moderna (otras *enquêtes* se venían sucediendo desde la década de 1820), a cargo del Comité Central des Fabricants de Sucre de France. Abierto el camino por Francia, el 25 de noviembre de 1885 se reunió en Brunswick una rama de la unión de fabricantes de azúcar de Alemania planteando el problema de si era deseable o conveniente suministrar datos a F. O. Licht. Por mayoría se acordó que no. Y se ratificó la necesidad de una publicación estadística periódica de confianza. La unión de los intereses agrícolas y fabriles que se mantenían fuera del cártel determinó un nuevo paso: bajo la dirección de Vojtech Horínek, editor del *Prager Suckemarkt*, se fundó un buró estadístico de productores de Bohemia, cuyos objetivos quedaron claramente expresados en la mencionada revista: «...las caprichosas cifras ofrecidas por F. O. Licht y otros estadígrafos, más o menos interesados, que han ejercido una marcada influencia en los precios del azúcar, en perjuicio de los genuinos fabricantes, deben ceder paso a cifras reales. Y los fabricantes están en disposición de hacerlo ellos mismos, con sus propias industrias, en beneficio del país, eliminando la ansiosa espera de las maniobras especuladoras. Las estadísticas azucareras deben constituir un paso fundamental en esta dirección. (...) Las estadísticas no deben estar más al servicio de un grupo reducido de especuladores sino en beneficio de cada esforzado trabajador industrial.»

En este ambiente, J. Görz, quien en 1884-1885 había editado una interesante obra en dos volúmenes sobre comercio y estadísticas azucareras, guió la fundación de una asociación estadística en Berlín. El 24 de abril de 1888 tuvo lugar la primera asamblea. Finalmente los esfuerzos dispersos se unieron en 1892 originando la Unión de Estadísticas Azucareras de Europa que celebró su primera conferencia internacional en Gratz, el 11 de junio de 1894.

Este movimiento estadístico defensivo pudo tener lugar en Europa donde el desarrollo económico, la institucionalización política y el alto nivel cultural frenaron las burdas maniobras de los monopolios en las décadas de 1870 y 1880 obligándolos, a partir de la década de 1890, a emplear métodos más sofisticados de dominio. En Cuba, donde las condiciones económicas y político-sociales eran totalmente diversas, la situación fue radicalmente distinta. Hacia la década de 1860 el azúcar cubano vive una etapa tecnológicamente regresiva: frenado el desarrollo, se asiste a un breve lapso de crecimiento cuantitativo

—crecimiento sin desarrollo— para caer en una curva depresiva a partir de la gran crisis de 1873. La curva productiva descendente no es superada hasta finales de la década de 1880 en que queda firmemente establecida la industria azucarera de Cuba, dependiente del Sugar Trust.

El último tercio del siglo xix se caracteriza en Cuba por la eliminación definitiva de la antigua sacarocracia criolla como grupo hegemónico, sustituida plenamente por los antiguos comerciantes/refaccionistas/negreros quienes, en gran parte, invierten en efectivos industriales. Ya señalamos que en la gran pugna entre los grupos hegemónicos de la economía cubana, la apropiación de las informaciones estadísticas fue una de las herramientas de dominio utilizadas. Por eso, como ya también señalamos, el proceso de incomunicación y desinformación azucarera corrió paralelo en juego dialéctico con el dominio comercial/metropolitano sobre los productores/criollos.

Cuando las *Balanzas* comerciales que se publicaban anualmente desaparecieron, el último recurso informativo de la sacarocracia criolla fue editar el *Boletín Comercial* de Santiago Spencer que a partir de 1861 toma sobre sí la responsabilidad de publicar las cifras económicas. Naturalmente que la labor del *Boletín Comercial* se vio cada vez más limitada por las dificultades que las autoridades coloniales pusieron a su recopilación. Es sumamente interesante el paralelismo informativo entre la Isla de Cuba y la península española, como una manifestación de la infraestructura. Mientras la burguesía manufacturera cubana (en pugna de supervivencia con la burguesía peninsular) integró un grupo económicamente poderoso, afianzado paradójicamente en el gobierno de Fernando VII, Cuba era una colonia rica en estadísticas y España una metrópoli sin cifras. En la medida que crece el poderlo burgués español, en detrimento lógico de la burguesía cubana (no había lugar para ambas en el Imperio), las estadísticas peninsulares aparecen y se perfeccionan y las estadísticas insulares se deterioran y esfuman. Concretamente: la década de 1850 que marca el deterioro y desaparición de las *Balanzas* comerciales de la Isla de Cuba, señala la aparición y perfeccionamiento de las *Balanzas* peninsulares (Cuba omitida).

En su desesperado esfuerzo por obtener informaciones, Santiago Spencer, a nombre del *Boletín Comercial*, tan pronto quedó instalado el cable Cuba-Estados Unidos, firmó un contrato con la Associated Press y a partir del 21 de septiembre de 1867 comenzó a recibir los primeros cables. Dos días después, el 23 de septiembre, el *Boletín Comercial* inauguraba una columna de «Cables», encabezada con las siguientes noticias:

New York, septiembre 18 (AP). — Oro, 44 5/8. Azúcar No. 12, DS a 12 3/8, mercado irregular. Regular a buen refino, 11 1/2 a 11 3/4.— Observaciones, regular demanda. Mieles, purgada, de 45 a 48 es. Mercado monetario: dinero fácil. Cambio sobre Londres, 109 1/2.

Se estaba iniciando una nueva época. Aunque es bueno tener en cuenta que estas cotizaciones azucareras son todavía del mercado de físicos. Sin embargo, ya la principal agencia informativa/desinformativa norteamericana comenzaba a penetrar diariamente la conciencia criolla. Estaba ya armada y echada a funcionar una importante maquinaria de dominio, aunque sus primeros pasos son de una aparente ingenuidad informativa.

Los intereses peninsulares, conscientes de la importancia del *Boletín Comercial*, especialmente al iniciarse la Guerra de los Diez Años, crearon en 1869 su propio órgano de información económica, el *Avisador Comercial*, y la oligarquía comercial/industrial española radicada en Cuba encomendó su dirección a la firma Campos y Díaz. El *Avisador Comercial*, además de su tirada regular diaria, hizo tiradas resumidas con destino a los comerciantes con el título de *Estracto del Avisador Comercial*, y además publicó una *Revista Semanal del Avisador Comercial* y una *Revista Quincenal del Avisador Comercial*. Muy pronto, como era de esperarse, el *Avisador* y el *Boletín* entraron en pugna.

Aprovechando las circunstancias excepcionales determinadas por la Guerra, el primero acusó al segundo de antiespañol, insurrecto, procubano, e indicó que entre sus colaboradores no había uno sólo «con el honroso uniforme de voluntarios». En definitiva, aprovechando también la circunstancia de la guerra, se eliminaron las noticias estadísticas tanto del *Boletín Comercial* como del *Avisador Comercial*. Durante ocho años, a partir de 1870, ambas publicaciones se limitan a inocuas noticias generales sin ofrecer elementos cuantitativos. La apropiación estadística había encontrado en la conmoción política una causa para realizarse plenamente, a pesar de que la guerra no disminuyó la producción de azúcar.

Hasta fin de siglo las únicas cifras azucareras que se publican en Cuba son los estimados globales dados por el *Boletín Comercial*, el *Avisador Comercial*, (según cálculos propios) o por «alguna respetable casa comercial de esta plaza». Estas cifras jamás coinciden y por el amplísimo rango que las separa pueden fácilmente clasificarse en estimados de especuladores que juegan a la baja y estimados de especuladores que juegan al alza.

Para evitar la filtración de informaciones el gobierno colonial llegó inclusive al desmantelamiento de las oficinas estadísticas. La situación alcanzó tales extremos que en el mes de marzo de 1876 el responsable de la Oficina Central de Estadísticas de La Habana se fugó con los 20.000 pesos oro de la paga de los empleados, arguyendo que allí nadie tenía trabajo y, por lo tanto, no era necesario abonarles un sueldo. En el mes de mayo de 1884 la Oficina de Estadísticas de Madrid, en un escrito a la Hacienda de Cuba, reclama que las informaciones llegan con un retraso de ocho años. Sin embargo, el Banco Español de la Isla de Cuba hizo préstamos de guerra con la garantía de los ingresos aduanales. Y en el año de 1878 levantó un interesantísimo censo de fincas azucareras que fue publicado omitiendo los datos esenciales. Este Banco también conocía de manera exacta las cifras del comercio exterior cubano y las publicó también durante dos años, de modo sumamente resumido e incompleto. Estos dos hechos prueban que la información estadística continuó procesándose ininterrumpidamente, pero no se comunicó ya que fue apropiada por la oligarquía peninsular dominante.

En la década de 1880, y en un desesperado esfuerzo por crear una tendencia alcista en el mercado, los grandes comerciantes y productores españoles ofrecieron cifras de las zafras cubanas falseadas hasta en un 35 por 100 menos. Igualmente difundieron todo tipo de noticias ruinosas, de ingenios destruidos y cañaverales incendiados, grandes sequías, etc. Pero todo fue inútil ya que por entonces más del 80 por 100 de la producción cubana se exportaba a Estados Unidos y semanalmente Willett & Gray, que jugaba a la baja con el Sugar Trust, daba las cifras reales de importaciones a Estados Unidos y elogiaba la reconstrucción azucarera cubana.

Finalmente, aceptando el nuevo coloniaje azucarero, el Círculo de Hacendados de Cuba, a partir del 5 de febrero de 1888, estableció un sistema diario de telegramas con Nueva York y Londres para informarse de los precios bursátiles y recibir los comentarios y estimados de Willett & Gray, transmitidos por la Associated Press mediante la Western Union.

Mediante el control del sector terciario el azúcar producido en Cuba quedaba al servicio de Estados Unidos, sin necesidad de que ellos invirtieran un sólo centavo en ingenios y cañas. El siglo xx conocerá otras variantes del juego.

Apéndice 1.2

SERIES GENERALES DE PRODUCCIÓN

Años	Producción total	Caña %	Remolacha %	Cuba %	del total %	de caña	1820				
402.425	402.425	100,00	-	-	54.906, 13,64	13,64	1821 422.756 422.756 100,00				
-	-	58.678	13,87	13,87	1822 408.417 408.417 100,00	-	- 64.322 15,75 15,75				
1823	445.795	445.795	100,00	-	-	74.054 16,61 16,61	1824 425.241 425.241				
100,00	-	-	62.498	14,70	14,70	1825 415.576 415.576 100,00	-	- 56.150 13,51			
13,51	1826	488.542	484.342	99,20	4.200	0,80	77.856	15,94	16,07	1827	
493.427	488.227	98,95	5.200	1,05	76.669	15,54	15,70	1828	546.276	539.896	
98,83	6.380	1,17	77.006	14,10	14,26	1829	561.418	553.357	98,57	8.061	1,44
84.187	15,00	15,21	1830	577.032	566.512	98,18	10.520	1,82	104.971	18,19	
18,53	1831	587.213	574.674	97,86	12.539	2,14	89.073	15,17	15,50	1832	
575.331	560.331	97,39	15.000	2,61	98.895	17,19	17,65	1833	595.374	569.374	
95,63	26.000	4,37	97.425	16,36	17,11	1834	626.364	581.364	92,82	35.000	
7,18	105.376	16,82	18,12	1835	591.093	555.744	94,02	35.349	5,98	115.902	
19,61	18,12	1836	653.003	619.228	94,83	33.775	5,17	112.948	17,30	18,24	
1837	621.297	559.383	90,03	61.914	9,97	115.767	18,63	20,70	1838	716.636	
664.279	92,69	52.357	7,31	136.815	19,09	20,60	1839	780.256	739.846	94,82	
40.408	5,18	122.209	15,66	16,52							

Cuadro I
PRODUCCIÓN AZUCARERA MUNDIAL Y CUBANA, CAÑA Y REMOLACHA, 1820-1967
VALORES ABSOLUTOS Y RELATIVOS
Unidad: toneladas métricas y porcientos

Años	Producción total	Caña %	Remolacha %	Cuba %	del total %	de caña	1840			
820.871	772.694	94,13	48.177	5,87	161.248	19,64	20,87	1841	876.734	
825.348	94.14	51.386	5,86	169.886	19,38	20,58	1842	883.662	842.422	95,33
41.240	4,67	192.769	21,81	22,88	1843	885.733	838.822	94,70	46.911	5,30
182.081	20,55	21,71	1844	990.593	937.135	94,60	53.458	5,40	208.506	21,04
22,24	1845	981.534	920.677	93,80	60.857	6,20	98.437	10,03	10,69	1846
1.005.766	925.762	92,05	80.004	7,95	205.608	20,44	22,21	1847	1.160.337	
1.063.991	91,70	96.346	8,30	267.474	23,05	25,14	1848	1.161.000	1.081.115	
93,12	79.885	6,88	260.463	22,43	24,09	1849	1.200.150	1.089.413	90,77	
110.737	9,23	239.128	19,92	21,95	1850	1.205.815	1.046.380	86.78	159.435	
13,22	294.952	24,46	28,19	1851	1.344.179	1.180.422	87,82	163.757	12,18	
365.843	27,22	30,99	1852	1.370.849	1.168.039	85,21	202.810	14,79	329.905	
24,07	28,24	1853	1.450.481	1.255.219	86,56	194.893	13,44	391.247	26,97	
31,17	1854	1.480.112	1.303.902	88,09	176.210	11,91	397.713	26,87	30,50	
1855	1.486.377	1.239.521	83,39	246.856	16,61	462.968	31,15	37,35	1856	
1.467.516	1.190.814	81,14	276.702	18,86	416.141	28,36	34,95	1857	1.630.756	
1.260.752	77,31	370.004	22,69	436.030	26,74	34,58	1858	1.770.463	1.360.849	

76,86	409.614	23,14	426.274	24,08	31,32	1859	1.822.425	1.434.886	78,73
387.539	21,27	469.263	25,74	32,70	1860	1.715.187	1.363.585	79,50	351.602
20,50	428.769	25,00	31,44	1861	1.890.989	1.477.318	78,12	413.671	21,88
533.800	28,23	36,13	1862	1.860.020	1.385.301	74,48	474.719	25,52	454.758
24,44	32,83	1863	1.800.007	1.342.861	74,60	457.146	25,40	445.693	24,76
33,19	1864	1.841	902	1.367.183	74,23	474.719	25,77	525.372	28,52
38,43	1865	2.100.372	1.419.687	67,59	680.685	32,41	547.364	26,06	38,56
1866	2.206.573	1.534.763	69,55	671.810	30,45	535.641	24,27	34,90	1867
2.200.288	1.513.007	68,76	687.281	31,24	285.814	26,62	38,72	1868	2.520.905
1.760.880	69,85	760.025	30,15	720.250	28,57	40,90	1869	2.550.250	1.729.109
67,80	821.141	32,20	718.745	28,18	41,57	1870	2.600.585	1.661.489	63,89
939.096	36,11	702.974	26,01	42,31	1871	2.653.113	1.676.198	63,18	976.915
36,82	609.660	22,98	36,37	1872	2.970.459	1.841.541	62,00	1.128.918	38,00
772.068	25,99	41,93	1873	3.009.423	1.810.960	60,18	1.198.463	39,82	742.843
24,68	41,02	1874	3.200.799	1.916.213	59,87	1.284.586	40,13	768.672	24,02
40,14	1875	3.184.377	1.807.041	56,74	1.377.336	43,26	750.062	23,55	41,51
1876	2.876.604	1.791.400	62,27	1.085.204	37,73	626.082	21,76	34,95	1877
1877	3.145.041	1.786.213	56,79	1.358.828	43,21	516.268	16,42	28,90	1878
1878	3.500.620	1.884.686	53,84	1.615.934	46,16	553.364	15,81	29,36	1879
1879	3.370.750	1.911.365	56,70	1.459.385	43,30	775.368	23,00	40,56	1880
1880	3.737.885	1.880.675	50,31	1.857.210	49,69	618.654	16,55	32,90	1881
1881	3.640.707	1.808.860	49,68	1.831.847	50,31	580.894	15,96	32,11	1882
1882	4.270.894	2.097.485	49,11	2.173.409	50,89	620.565	14,53	29,59	1883
1883	4.540.000	2.217.264	48,84	2.322.736	51,16	601.426	13,25	27,12	1884
1884	4.778.466	2.228.794	46,64	2.549.672	53,36	626.477	13,11	28,11	1885
1885	4.468.367	2.296.167	51,39	2.172.200	48,61	628.990	14,08	27,39	1886
1886	5.100.958	2.414.258	47,33	2.686.700	52,67	657.290	12,88	27,22	1887
1887	4.910.113	2.542.913	51,79	2.367.200	48,21	707.442	14,41	27,82	1888
1888	5.915.062	2.359.162	39,88	3.555.900	60,12	662.758	11,20	28,09	1889
1889	5.680.672	2.143.972	37,74	3.536.700	62,26	569.367	10,02	26,56	1890
1890	6.280.000	2.600.200	41,40	3.679.800	58,60	636.239	10,13	24,47	1891
1891	6.900.800	3.420.000	49,56	3.480.800	50,44	807.742	11,70	23,62	1892
1892	6.501.130	3.120.430	48,00	3.380.700	52,00	1.000.797	15,39	32,07	1893
1893	7.400.000	3.567.000	48,20	3.833.000	51,80	945.035	12,77	26,49	1894
1894	8.150.565	3.424.565	42,02	4.725.800	57,98	1.110.991	13,63	32,44	1895
1895	7.100.403	2.							

4.919.599	56,15	1.209.882	10,79	19,23	1906	14.065.029	6.790.931	48,28
7.274.098	51,72	1.259.350	8,95	18,54	1907	14.359.729	7.135.179	49,69
7.224.550	50,31	1.478.515	10,30	20,72	1908	13.716.165	6.653.614	48,51
7.062.551	51,49	995.373	7,26	14,96	1909	14.375.492	7.389.953	51,41
6.985.539	48,59	1.563.628	10,88	21,16	1910	14.725.935	8.077.853	54,85
6.648.082	45,15	1.868.913	12,69	23,14	1911	16.865.366	8.197.686	48,61
8.667.980	51,39	1.534.607	9,10	18,72	1912	15.560.248	8.613.117	55,35
6.947.131	44,65	1.968.840	12,65	22,86	1913	18.056.089	9.017.083	49,94
9.039.006	50,06	2.515.103	13,93	27,89	1914	18.967.466	9.643.905	51,58
9.053.561	48,42	2.622.036	14,02	27,19	1915	18.272.502	9.960.801	54,51
8.311.701	45,49	2.693.210	14,74	27,04	1916	16.789.321	10.678.547	58,44
6.110.774	41,56	3.124.277	18,61	29,26	1917	17.110.924	11.246.416	65,72
5.864.508	34,27	3.145.348	18,38	27,92	1918	16.960.334	11.807.221	69,62
5.153.113	30,38	3.598.489	21,22	30,48	1919	16.025.395	11.597.245	72,37
4.428.150	27,63	4.180.621	26,09	36,05	1920	15.295.420	11.945.028	78,10
3.350.392	21,90	3.872.306	23,32	32,42	1921	16.929.480	12.023.214	71,02
4.906.266	28,98	4.097.418	24,20	34,08	1922	17.990.349	12.860.752	71,48
5.129.597	28,51	4.181.098	23,24	32,51	1923	17.967.514	12.610.564	70,19
5.356.950	29,81	3.770.776	20,99	29,29	1924	19.704.353	13.645.141	69,25
6.059.212	30,75	4.256.847	21,60	31,20	1925	23.384.866	15.089.373	64,53
8.295.493	35,47	5.386.303	23,03	35,70	1926	23.923.196	15.305.236	63,98
8.617.960	36,02	5.127.507	21,43	33,50	1927	23.307.856	15.411.667	66,12
7.896.189	33,88	4.677.336	20,07	30,35	1928	25.230.117	16.065.628	63,68
9.164.489	36,32	4.188.254	16,60	26,07	1929	26.914.568	17.301.687	64,28
9.612.881	35,72	5.352.585	19,89	30,94	1930	26.832.930	17.484.128	65,16
9.348.902	34,84	4.848.603	18,07	27,73	1931	27.933.860	16.022.977	57,36
11.910.883	42,64	3.252.680	11,64	20,30	1932	25.068.967	16.287.363	64,97
8.781.604	35,03	2.716.166	10,83	16,68	1933	22.782.263	14.787.888	64,91
7.994.375	35,09	2.073.055	9,10	14,02	1934	24.311.868	15.152.398	62,33
9.159.470	37,67	2.350.354	9,67	15,51	1935	24.702.788	14.911.164	60,36
9.791.624	39,64	2.646.976	10,72	17,75	1936	27.061.781	16.631.387	61,46
10.430.394	38,54	2.662.934	9,84	16,01	1937	28.714.715	18.481.815	64,36
10.232.900	36,64	3.094.065	10,78	16,74	1938	29.327.557	18.245.610	62,21
11.081.947	37,79	3.094.526	10,55	17,22	1939	28.526.766	17.964.434	62,97
10.562.332	37,03	2.833.221	9,93	15,77	1940	29.381.501	17.759.937	60,45
11.621.564	39,55	2.890.691	9,84	16 28	1941	29.928.711	18.244.505	60,96
11.684.206	39,04	2.506.216	8,37	13,74	1942	27.355.399	18.656.128	68,20
8.699.271	31,80	3.484.085	12,74	18,68	1943	25.331.535	16.515.267	65,20
8.816.268	34,80	2.962.941	11,70	17,94	1944	24.914.085	17.308.906	69,47
7.605.179	30,52	4.345.903	17,44	25,11	1945	21.773.118	15.276.665	70,16
6.496.453	29,84	3.594.829	16,51	23,53	1946	19.200.217	12.979.660	67,60
6.220.557	32,40	4.101.864	21,36	31,60	1947	23.008.772	15.619.657	67,89
7.389.115	32,11	5.912.663	25,70	37,85	1948	24.630.649	17.084.819	69,36
7.545.830	30,64	6.121.109	24,85	35,83	1949	28.086.878	18.010.691	64,12
10.176.187	35,88	5.284.770	18,82	29,34	1950	29.064.649	18.369.675	63,20

10.694.974	36,80	5.620.535	19,34	30,63	1951	33.638.495	19.536.776	58,08
14.101.719	41,92	5.821.309	17,31	29,80	1952	36.074.247	21.909.856	60,74
14.164.391	39,26	7.298.023	20,23	33,31	1953	33.657.088	21.236.072	63,10
12.421.016	35,90	5.223.889	15,52	24,60	1954	38.654.023	22.047.395	57,04
16.606.628	42,96	4.959.138	12,83	22,49	1955	38.476.921	23.287.758	60,52
15.189.163	39,48	4.597.694	11,95	19,74	1956	39.950.729	23.853.956	59,71
16.096.773	40,29	4.807.285	12,03	20,15	1957	42.357.881	25.725.977	60,73
16.631.904	39,27	5.741.469	13,55	22,32	1958	45.954.838	26.831.802	58,39
19.123.036	41,61	5.862.616	12,76	21,85	1959	50.969.316	29.353.118	57,59
21.616.198	42,41	6.038.559	11,85	20,57				

Nota: Una pleca (-) indica que es valor cero, o no conocido.

GRÁFICO I
Azúcar de caña y azúcar de remolacha. Producción 1820-1965

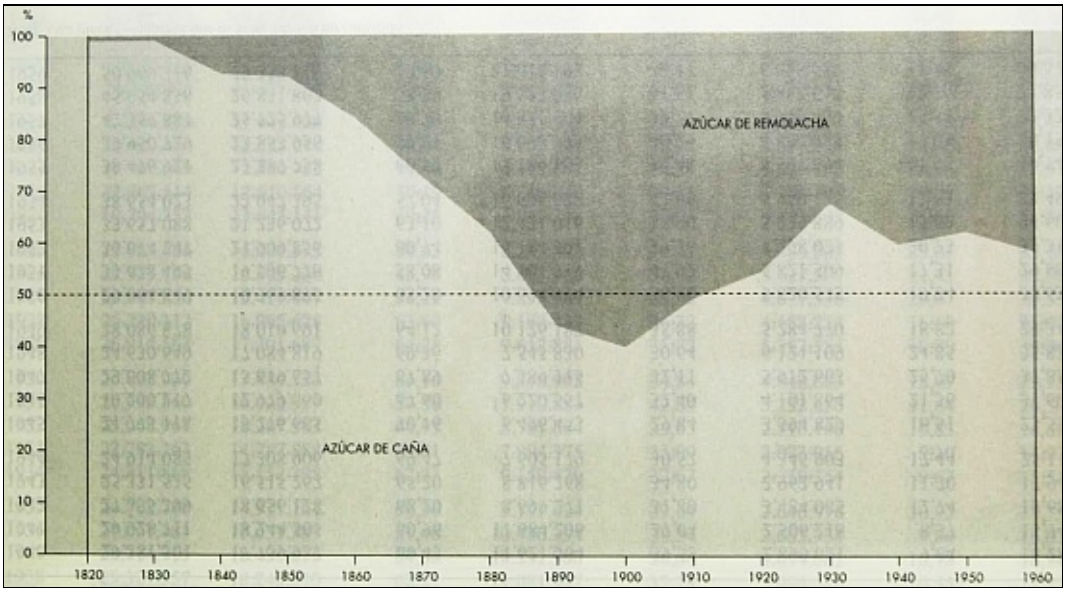
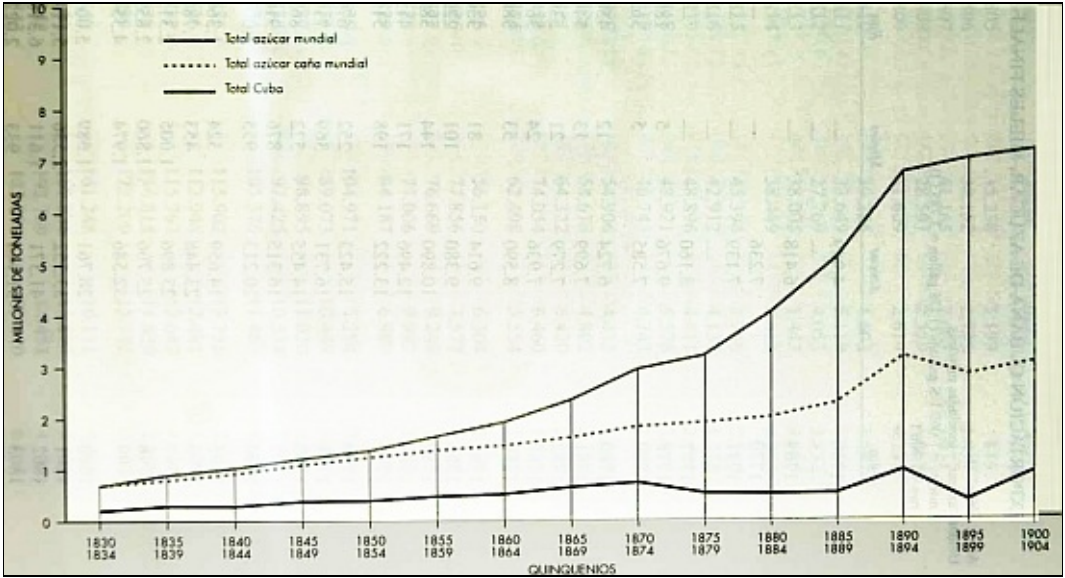


GRÁFICO II
Producción azucarera mundial de caña y cubana



CUADRO II
EXPORTACIÓN CUBANA DE AZÚCAR, MIELES FINALES Y RON Años: 1760-1902

Unidad: azúcar = toneladas métricas

mieles = 1.000 US gallons (1 US gallón = 3,7853 l)

ron = 1.000 | *Años Azúcar Mieles Ron* 1760 4.969 - 1769 6.418 - - 1770 7.236 -
- 1771 7.139 - - 1777 8.160 - - 1778 9.676 5 188 1779 7.585 5 363 1780 6.724
12 458 1781 7.699 13 540 1782 7.279 21 530 1783 7.936 24 361 1784 8.590
53 386 1785 9.614 81 336 1786 9.380 101 222 1787 10.890 144 388 1788
12.496 171 415 1789 13.222 198 511 1790 15.423 252 674 1791 16.731 369
717 1792 14.455 522 863 1793 16.315 876 918 1794 20.213 955 1.001 1795
14.659 324 1.366 1796 23.448 453 1.788 1797 23.896 1.005 2.315 1798
25.766 1.860 2.853 1799 32.586 1.974 4.554 1800 28.761 1.689 5.001 1801
33.352 2.536 5.114 1802 41.371 1.611 6.318 1803 31.944 933 2.022 1804
39.235 759 921 1805 35.238 2.199 815 1806 38.192 2.723 2.854 1807 41.165
2.603 3.411 1808 28.591 2.359 4.689 1809 51.609 2.619 4.233 1810 39.286
4.602 3.582 1811 33.649 5.119 3.281 1812 27.769 4.053 3.832 1813 38.005
1.443 4.105 1814 38.449 2.413 4.215 1815 45.396 2.768 2.140 1816 42.912
4.137 1.319 1817 48.896 4.811 2.111 1818 48.921 5.576 2.313 1819 46.743
4.743 1.947 1820 54.906 4.432 1.507 1821 58.678 4.802 2.297 1822 64.322
6.420 2.122 1823 74.054 6.460 1.313 1824 62.498 5.554 1.911 1825 56.150
6.304 1.359 1826 77.856 7.577 1.145 1827 76.669 9.249 1.079 1828 77.006
9.992 1.259 1829 84.187 6.989 1.986 1830 104.971 7.284 2.459 1831 89.073
10.449 1.687 1832 98.895 11.020 1.507 1833 97.425 10.534 1.418 1834
105.376 11.463 1.604 1835 115.902 13.756 2.556 1836 112.948 12.481 1.707
1837 115.767 12.647 1.516 1838 136.815 15.839 2.377 1839 122.209 15.752
3.613 1840 161.248 16.111 4.488 1841 169.886 15.694 5.188 1842 192.769
14.453 4.495 1843 182.081 13.320 6.071 1844 208.506 18.966 2.780 1845
98.437 13.345 1.811 1846 205.608 22.402 3.970 1847 267.474 27.820 8.674
1848 260.463 28.773 7.308 1849 239.128 27.123 5.114 1850 294.952 29.595
5.208 1851 365.843 35.208 4.054 1852 329.905 28.885 4.993 1853 391.247
33.366 6.310 1854 397.713 28.823 11.110 1855 462.968 28.172 13.721 1856
416.141 27.860 13.982 1857 436.030 29.429 13.168 1858 426.277 25.861
13.504 1859 469.263 27.188 12.684 1860 428.769 29.154 15.056 1861
533.800 24.871 n.a. 1862 454.758 41.191 n.a. 1863 445.693 38.359 n.a. 1864
525.372 37.905 17.092 1865 547.364 32.413 n.a. 1866 535.641 35.336 n.a.
1867 585.814 46.288 n.a. 1868 720.250 49.573 n.a. 1869 718.745 48.062 n.a.
1870 702.974 49.839 n.a. 1871 609.660 36.370 n.a. 1872 772.068 35.229
14.298 1873 742.843 36.140 16.325 1874 768.672 39.232 n.a. 1875 750.062
37.673 n.a. 1876 626.082 31.188 n.a. 1877 516.268 22.799 n.a. 1878 553.364
19.984 n.a. 1879 775.368 30.948 n.a. 1880 618.654 29.985 n.a. 1881 580.894
22.372 n.a. 1882 620.565 28.398 n.a. 1883 601.426 24.392 n.a. 1884 626.477
25.388 n.a. 1885 628.990 23.661 n.a. 1886 657.190 33.155 n.a. 1887 707.442
30.059 n.a. 1888 662.758 28.137 12.300 1889 569.367 20.313 4.210 1890
636.239 24.918 7.958 1891 807.742 16.972 14.694 1892 1.000.797 17.955 n.a.
1893 945.035 11.861 n.a. 1894 1.110.991 15.893 n.a. 1895 983.265 10.269
n.a. 1896 286.229 1.710 n.a. 1897 271.505 79 n.a. 1898 259.331 945 n.a. 1899

322.237 3.810 n.a. 1900 291.460 6.840 n.a.

Nota: Una pleca (-) indica que es valor cero, o no conocido.

CUADRO III

PRODUCCIÓN CUBANA DE AZÚCAR POL 96°, AÑOS 1900-1967

Unidad: azúcar = toneladas métricas caña = toneladas métricas

Años Azúcar Caña Azúcar/ caña Caña/ hectárea Azúcar/ hectárea										1900	309.195*				
-	-	-	1901	655.186	6.499.861	10,08	-	-	1902	876.027	8.978.697	9,76	-	-	1903
1.028.205	10.843.992	9,48	-	-	1904	1.078.706	10.904.880	9,89	-	-	1905				
1.209.882	11.930.437	10,14	-	-	1906	1.259.350	12.918.647	9,75	-	-	1907				
1.478.515	14.650.011	10,09	-	-	1908	995.373	9.365.014	10,63	-	-	1909				
1.563.628	14.379.014	10,87	-	-	1910	1.868.913	16.668.382	11,21	-	-	1911				
1.534.607	13.158.019	11,66	-	-	1912	1.968.840	19.029.030	10,34	-	-	1913				
2.515.103	23.131.296	10,87	-	-	1914	2.622.036	23.262.289	11,27	-	-	1915				
2.693.210	25.461.116	10,57	-	-	1916	3.124.277	27.256.063	11,46	-	-	1917				
3.145.348	29.072.116	10,82	-	-	1918	3.598.489	31.914.486	10,27	-	-	1919				
4.180.621	37.387.377	11,18	-	-	1920	3.872.306	34.927.225	11,09	-	-	1921				
4.097.418	37.271.511	10,99	-	-	1922	4.181.098	35.331.751	11,83	-	-	1923				
3.770.776	32.003.259	11,78	-	-	1924	4.256.847	36.147.169	11,78	-	-	1925				
5.386.303	47.233.539	11,40	-	-	1926	5.127.507	44.180.166	11,61	-	-	1927				
4.677.336	41.010.958	11,41	-	-	1928	4.183.254	35.492.776	11,80	-	-	1929				
5.352.585	43.300.438	12,36	-	-	1930	4.848.603	39.337.626	12,33	n.a.	n.a.					
1931	3.252.680	26.244.376	12,39	46,37	5,75	1932	2.716.166	24.026.802	11,30						
52,21	5,89	1933	2.073.055	17.772.527	11,66	38,79	4,53	1934	2.350.354						
20.085.354	11,70	n.a.	n.a.	1935	2.646.576	20.831.003	12,71	34,07	4,31	1936					
2.662.934	21.603.497	12,33	35,54	4,33	1937	3.094.065	25.025.065	12,36							
42,97	5,31	1938	3.094.526	24.007.499	12,89	40,74	5,33	1939	2.833.221						
22.759.677	12,45	35,85	4,45	1940	2.890.691	23.152.321	12,48	37,66	4,62						
1941	2.506.217	19.837.820	12,63	39,66	5,01	1942	3.484.085	28.054.566	12,42						
39,12	4,87	1943	2.962.941	22.591.962	13,12	35,53	4,66	1944	4.345.903						
34.639.796	12,55	42,39	5,33	1945	3.594.829	27.419.377	13,11	28,91	3,79						
1946	4.101.864	33.444.663	12,26	33,37	4,09	1947	5.912.663	47.704.843	12,39						
42,19	5,23	1948	6.121.109	49.233.938	12,43	41,26	5,13	1949	5.284.770						
41.732.191	12,66	35,27	4,47	1950	5.620.535	42.570.844	13,20	36,46	4,81						
1951	5.821.309	44.939.656	12,95	35,90	4,65	1952	7.298.023	59.537.933	12,26						
41,85	5,13	1953	5.223.889	40.811.487	12,80	40,43	5,18	1954	4.959.138						
39.295.395	12,62	41,04	5,18	1955	4.597.694	34.818.631	13,20	41,65	5,51						
1956	4.807.285	37.039.134	12,98	37,18	4,83	1957	5.741.469	44.714.329	12,84						
35,35	4,54	1958	5.862.616	45.715.914	12,82	43,66	5,60	1959	6.038.559						
48.040.262	12,57	44,95	5,65	1960	5.942.859	47.492.203	12,51	41,10	5,14						
1961	6.875.500	54.325.163	12,66	43,08	5,45	1962	4.882.109	36.685.959	13,31						
32,40	4,31	1963	3.882.525	31.413.454	12,36	29,52	3,65	1964	4.474.512						
37.196.429	12,03	37,26	4,48	1965	6.156.215	50.686.511	12,15	48,06	5,83						
1966	4.537.377	36.839.807	12,32	37,63	4,64	1967	6.128.914	50.879.802	12,06						

* Esta cifra no coincide con la del cuadro anterior. Debe tenerse en cuenta que aquél es un cuadro de exportaciones y éste de producción. Como advertimos en la introducción, hasta el siglo xx no disponemos de cifras de producción.

NOTAS AL CUADRO II Y III

Cuadro II. El primero, y creemos que el único historiador cubano moderno en publicar la serie de más de un siglo de producción-exportación azucarera cubana, fue Ramiro Guerra Sánchez (189). Sus cifras han servido de base a todos los historiadores posteriores: sin embargo se trata de una serie sin criticar ni ajustar y, por ende, con graves errores.

Como señalara el propio Guerra Sánchez, con su acostumbrada honestidad intelectual, la primera parte de la serie, desde 1550 hasta 1850 fue copiada a su vez de Jacobo de la Pezuela, *Diccionario geográfico, estadístico, histórico de la Isla de Cuba*, Madrid, Imprenta de Mellado, 1863, t. I, pp. 61-63. La segunda parte de la serie de Guerra Sánchez, 1850-1926, y referida a la producción [la anterior es serie de exportación) fue tomada de la Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo de Cuba. Dejemos pues, a Guerra Sánchez, y analicemos las fuentes de las cuales extrajo sus datos.

Las cifras de Jacobo de la Pezuela, desde 1550 hasta 1786, no resisten el menor análisis crítico. Son simples cálculos basados en generalidades sobre documentos dispersos que, para cuadrarlos, se vio obligado a crear el subterfugio de dar a las cajas de azúcar distintos posos en diferentes años. Pezuela, que en su obra demuestra saber muy poco de azúcar, parece sabía aún menos de aritmética elemental y nada de estadística. Entre 1787 y 1825, Pezuela toma las cifras de exportación del puerto de La Habana, únicas que conoce, y le agrega alegremente tanto por ciento que él estima se exportó por los otros puertos habilitados. Este proceder es inadmisible en un estudio serio. Finalmente, para el periodo 1826-1850 copia, también sin análisis, las *Balanzas Comerciales* (estas *Balanzas* son analizadas por nosotros más adelante). En resumen, Jacobo de la Pezuela, en lo que respecta a sus cifras de producción azucarera, es una fuente de segunda mano, carente de rigor científico, e incluso con numerosos errores tipográficos y de transcripción, y por lo tanto desechada por nosotros.

La otra fuente de Guerra Sánchez, como ya indicamos, es la Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo de Cuba. Es una fuente fundamental a partir del año 1913, en que toma a su cargo la confección de las estadísticas azucareras cubanas. Ahora bien, para la etapa de 1850-1899, lo que hicieron los funcionarios del Departamento de Estadística de dicha «Secretaría» fue simplemente copiar, también sin análisis, las cifras que tuvieron más a mano: las del Círculo de Hacendados de la Isla de Cuba. Pero, a su vez, estos estimados tampoco eran del «Círculo» sino tomados de la firma comercial «Hidalgo y Cía.». Los cálculos de «Hidalgo y Cía» fueron publicados en su época con el solo propósito de influir en la Bolsa de Productos, y son generalmente muy bajos para presionar los precios hacia arriba. Además, son cifras conformadas sobre un supuesto de exportaciones calculado a mediados de cada año, al que se agrega otro supuesto «consumo interno», tan absurdo que supondría que cada cubano consumiría unos 90 kg (casi 200 l) de azúcar al año.

Frente a esta situación, nos dimos a la tarea de confeccionar nuestra propia serie, en la forma que se explica más adelante. Las fuentes empleadas, por años, son las siguientes:

1760: Libro de cargo y data de las porciones de azúcar que contribuyen los Individuos dueños de Yngenios, por el Cinco por ciento correspondiente a S. M.; y en que se incluirán las cantidades que producen las ventas que se hicieren en este Puerto, que corre desde 6 de Octubre de mil setecientos cincuenta y nueve (, que principió la contribución).

ANC, Miscelánea de Libros, 2646.

Este libro es el único documento hasta ahora conocido que ofrece una relación pormenorizada de los

ingenios existentes en la zona habanera entre 1759 y 1765, señalando la producción de cada uno y sus respectivos dueños. Ofrece, además, noticias de las producciones y exportaciones de los otros puertos habilitados. El diezmo era un impuesto que cobraba la iglesia y no es necesario subrayar la preeminencia eclesiástica en el periodo. La iglesia tenía poder suficiente para conocer la realidad de la producción y las exportaciones: de ahí que pudiese producir un documento tan pormenorizado como éste. Según el libro la zafra de 1759 fue aún mayor: 5484 t. Estas cifras están ampliamente confirmadas en la rica documentación: *AGI*, Santo Domingo, 2015.

1769-1785: hay varias relaciones pormenorizadas. La más completa se conserva en la Biblioteca Real de Madrid, encuadrado junto al: *Manifiesto de los inconvenientes y daños que amenaza al Estado en general y a la Isla de Cuba en particular la solitud y proposiciones hechas para que se permita a todo Estrangero introducir negros en ella*. Esta relación coincide a su vez con los datos brindados por Antonio de la Paz, *Discurso sobre el principio, progresos y decadencia del comercio y fomento de La Habana, sus causas y remedios* (1787). [*MSEAP*] 1849/38, pp. 115 a 128 y 173 a 191. A su vez, hemos ponderado esta curva de exportaciones con la curva de diezmos cobrados por conceptos azucareros ya que, durante este periodo, el impuesto se mantuvo sobre la misma base y, teóricamente, ambas curvas deben corresponderse. Otra fuente empleada es: Ramón de la Sagra, *Historia económico-política y estadística de la Isla de Cuba o sea de sus progresos en la población, la agricultura, el comercio y las rentas*, La Habana, Arazoza y Soler, 1831. Esta obra es un modelo excepcional para la época por su extraordinaria documentación y la formación técnica de su autor.

1786-1825: es periodo de rica información estadística. Se tienen las exportaciones anuales según la estimación oficial por las aduanas de La Habana y Cuba (Santiago), que debieron totalizar más del 9.500 de la exportación de la Isla. Estas cifras fueron cuidadosamente recogidas y analizadas por Ramón de la Sagra, *op. cit.* Es fácil localizar varios de estos estimados en la sección «Intendencia General de Hacienda», en *ANC*. Cifras más pormenorizadas, por ejemplo, exportaciones mes a mes, pueden verse en: *ANC*, Real Consulado, 92/3933, 93/3953 y 7½767, 72/2773-2774-2789-2794-2792. Estos últimos, sobre el tráfico marítimo del puerto de La Habana. En *MSEAP* se publicó también el estimado de las exportaciones con comentarios del Redactor: ver la serie, año a año, en la sección «Comercio». Es sumamente difícil calcular el grado de veracidad de las cifras en este periodo. Los historiadores tradicionales se han cansado de repetir que son falsas, ya que gran parte del azúcar salía de contrabando para burlar los impuestos. Pero han olvidado que el azúcar prácticamente no pagaba impuestos de exportación y, por lo tanto, nada había que burlar. La práctica seguida por algún historiador de tomar las cifras oficiales de la época y agregarle un «40 por 100 de contrabando» es un expediente facilista y estúpido. Un análisis matemático tomando como parámetro la introducción de esclavos (se dispone de cifras suficientes y poco objetables), la productividad *per caput* de los mismos, y conocidos el monto de población esclava al principio y final del periodo, así como su índice de masculinidad y tasa de mortalidad, permite trazar una curva probable de población activa que debe corresponderse con la curva de exportaciones. Este cálculo ha sido ya realizado por el demógrafo cubano Juan Pérez de la Riva (*Revista de la Biblioteca Nacional*, La Habana, enero-abril, 1974, pp. 77-110). Este método prueba que las cifras oficiales del periodo no fueron muy distintas de las reales.

Conocemos, además, dos *Balanzas* del puerto de La Habana que son verdaderas joyas bibliográficas:

Balanza del comercio del puerto de La Habana en el año de 1823. Dispuesto por la Junta de Gobierno de su Real Consulado: en el que consta los efectos importados por nacionales y extranjeros, y sus valores por el precio medio del corriente de la plaza, La Habana, Oficina del Gobierno y Capitanía General por S. M., 1824. BSE.

Balanza del Comercio de La Habana en el año de 1824, dispuesto por la Junta de Gobierno de su Real Consulado, en la que consta sus efectos importados y esportadas por nacionales y extranjeros, y sus valores por los precios dados por las comisiones y vistas de la Aduana de este puerto, La Habana,

Oficina del Gobierno y Capitanía general por S. M., 1826. BSE.

Conocemos por referencias una *Balanza* semejante, correspondiente al año de 1825, que no hemos localizado en ninguna de las bibliotecas visitadas en Cuba o el extranjero.

1826-1840: la fuente fundamental del periodo son las *Balanzas* de la Isla de Cuba y del puerto de La Habana, editadas ambas independientemente. La importancia extraordinaria del puerto de La Habana determinó esta edición particular de su *Balanza*, que con una regularidad sorprendente vio la luz dentro del primer trimestre de cada año, con la información completa del año anterior (en la colonia coincidían el año fiscal y el natural). El título general adoptado fue el de:

Balanza mercantil de La Habana, correspondiente al año de... La Habana, 1826-1840.

Tratándose, como dijéramos antes, de joyas bibliográficas, se conservan sólo uno o dos ejemplares de cada año, pasamos a reseñar dónde pueden localizarse:

1826: BNC

1827: BNC y BSE

1828: BNC

1829: BNC

1830: BNC

1831: BNC

1832: BNC

1833: BNC, BSE y ANC/GSC 692/22744

1834: BNC, BSE y ANC/GSC 692/22747

1835: BNC y BSE

1836: BNC y BSE

1837: BNC, BSE y ANC/GSC 692/22755

1838: BNC y ANC/GSC 692/22760

1839: BNC, BSE y ANC/GSC 692/22762

1840: BNC, BSE y ANC/GSC 693/22766

Este año 1840 parece fue el último de su publicación.

Por su parte, las *Balanzas* generales de la Isla se editaron con el título general de: *Balanza general del Comercio de la Isla de Cuba* en el año de..., La Habana, 1827-1866.

Estas *Balanzas* son, desde el punto de vista bibliográfico, mucho más raras que las anteriores. Vieron la luz con gran regularidad hasta que en la década de 1850 comenzó el proceso desinformativo antes estudiado. Así, la correspondiente a 1855 se edita en 1857; la de 1856 en 1858; la de 1857 en 1859; la de 1858 en 1860; la de 1859 en 1861; la de 1860 en 1863; los años de 1861, 1862 y 1863 se agrupan en un sólo tomo inservible como herramienta de análisis, y se publica en 1866; y la de 1864 ve la luz en Madrid, en 1879.

Analizadas someramente, pueden señalarse las siguientes características: *Balanza de 1826* (BNC). Inicia la serie. En el prólogo dice: «Siendo la primera balanza general, que se hace del comercio marítimo de la Isla de Cuba, no puede saberse ni compararse el aumento o disminución que haya tenido en los años anteriores. La falta de noticias que pudieran instruirnos aritméticamente de lo pasado es irremediable...». Consta de una «Observaciones preliminares» y 10 cuadros generales. La actividad comercial está expresada en cantidad y valor; pero el propio compilador pone en tela de juicio los avalúos monetarios. En las importaciones no aparecen los implementos de producción destinados a los ingenios, que entraban libres de derechos.

Balanza de 1827 (BNC). Inicia la publicación de un resumen de mercancías importadas y exportadas, según una clasificación elemental de:

IMPORTACIÓN

· Viveres.

- Manufacturas.
- Maderas.
- Metales.
- Artículos no comprendidos en los epígrafes anteriores.

EXPORTACIÓN

- Producciones de la Isla.
- Frutos preciosos y metales.
- Efectos y producciones ultramarinas.

El epígrafe «maderas» se refiere, en casi su totalidad, a las cajas y bocoyes importados para envasar azúcar. Los efectos y producciones ultramarinas corresponden al comercio cubano de reexportación de productos españoles.

Balanza de 1828 (BNC). Igual metodología y presentación, cambia los valores de conversión para el avalúo monetario de las mercancías.

Balanza de 1829 (BNC). Igual metodología y presentación; toma a cambiar los valores de conversión para el avalúo monetario de las mercancías.

Balanza de 1830 (BNC). Igual a la anterior.

Balanza de 1831 (BNC). Igual a la anterior.

Balanza de 1832 (BNC). Igual a la anterior.

Balanza de 1833 (BNC). Igual a la anterior.

Balanza de 1834 (BNC). Igual a la anterior.

Balanza de 1835 (BSE). Igual a la anterior.

Balanza de 1836 (BSE). Igual a la anterior.

Balanza de 1837 (BSE). Igual a la anterior.

Balanza de 1838 (BNC y BSE). Igual a la anterior.

Balanza de 1839 (BNC y BSE). Igual a la anterior.

Balanza de 1839 (BNC y BSE). Igual a la anterior.

Balanza de 1840 (BACH). Igual a la anterior.

Ninguna de estas *Balanzas* trae las exportaciones por países de destino en cantidades físicas, sino en valores.

1841-1860: la fuente fundamental del periodo está integrada por las *Balanzas* de la Isla de Cuba, que toman un formato distinto. Visto por años, la evolución es la siguiente:

Balanza de 1841 (BNC y BSE). Cambia totalmente el formato. Enriquece extraordinariamente el clasificador de mercancías. Cambia el avalúo monetario. Incluye las importaciones de productos exentos de derechos. Indica los puertos de procedencia de mercancías extranjeras transportadas en barcos españoles. Trae las exportaciones, en cantidades físicas, por puerto de destino, y las transacciones del «depósito mercantil» (comercio cubano de reexportación sin pasar por la aduana). A partir de esta *Balanza*, y hasta el año de 1860, es posible confrontar las exportaciones cubanas por país de destino con las importaciones correspondientes ofrecidas por las fuentes estadísticas de dichos países.

Balanza de 1842 (BSE). Igual metodología que la anterior, aunque superior en presentación y resúmenes.

Balanza de 1843 (BSE). Igual a la anterior.

Balanza de 1844 (BSE). Igual a la anterior en cuanto a metodología pero se cambia el formato a 30 × 22 cm, se agrega un buen índice inicial y 18 cuadros resúmenes. Se tabulan, como partidas independientes, los efectos exentos de derechos con destino a ferrocarriles e ingenios azucareros.

Balanza de 1845 (BSE y ANC/GSC 695/22900). Igual a la anterior, aunque enriquecida con nuevos cuadros resúmenes y en especial uno sobre importación/exportación en 1841-1845.

Balanza de 1846 (BSE). Igual a la anterior.

Balanza de 1847 (BSE y ANC/GSC 696/22910). Igual a la anterior.

Balanza de 1848 (BSE). Igual a la anterior.

Balanza de 1849 (BSE). Igual a la anterior.

Balanza de 1850 (BSE y ANC/GSC 697/22995). Igual a la anterior. Con un resumen del decenio 1841-1850.

Balanza del 1851 (BNC, BSE y BAC). Igual metodología que la anterior. En el prólogo, Francisco de Paula Serrano se excusa de la «...demora considerable en la conclusión de la Balanza...». Había comenzado ya el proceso de desmantelamiento informativo.

Balanza de 1852 (BSE). Igual a la anterior. Se imprime en diciembre de 1853. La anterior se había impreso con nueve meses de retraso y se habían dado excusas.

Balanza de 1853 (BSE). Igual a la anterior, impresa también en diciembre de 1854.

Balanza de 1854 (BSE). Igual a la anterior. Impresa también en diciembre, sin excusas.

Balanza de 1855 (BNC). Igual a la anterior, se inicia el retraso, ya indicado, de dos años.

Balanza de 1856 (BNC, BSE y BAC). Sin prólogo. Igual a la anterior.

Balanza de 1857 (BSE). Igual a la anterior. Publicada en julio de 1859.

Balanza de 1858 (BSE). Igual a la anterior. Publicada en septiembre de 1860.

Balanza de 1859 (BSE). Nuevo formato, monumental, de 40 X 26 cm No ofrece subtotales, dificultando así los cálculos. Carece de índice general. Con resúmenes del decenio 1850-1859.

Balanza de 1860 (BSE). Igual a la anterior. Sin subtotales. Con numerosos y graves errores (intencionales?) en las sumas. En muchas ocasiones no especifica cantidades físicas sino valores, y no ofrece el valor unitario para poder hacer la conversión. Agrega resúmenes 1828-1860, con errores.

Balanza de 1861, 1862 y 1863 (BNC). Es un simple amontonamiento de cifras de tres años, sumados, sin desglose anual. Con errores en las sumas. Inútil para cualquier cálculo.

Balanza de 1864 (BNC). Publicada en Madrid, Imprenta de José Cruzado, 1879. El último y más pobre ejemplar de la serie.

Las pruebas de veracidad a que nos hemos referido en la «introducción» dan los siguientes resultados:

EXPORTACIÓN CUBANA DE AZÚCAR A ESTADOS UNIDOS

SEGÚN LAS FUENTES COMPLEMENTARIAS

Unidad: toneladas métricas, promedio anual

Fuentes Desviación Quinquenios Foreign Commerce Balanza Comercial En%+ -*
1841-1845 36.506 33.242 8,94 1846-1850 70.852 61.340 13,43 1851-1855
152.784 117.354 23,19 1856-1860 220.865 165.999 24,85

* Estados Unidos = 100

Las cifras complementarias de exportaciones azucareras a Francia e Inglaterra no son comparables porque en Cuba se anotaba como exportada a estos países, azúcar cuyo destino era la venta a flote. La curva de desviación en los datos comparativos con Alemania sigue la misma tendencia, e igual podemos decir respecto al cobre a Inglaterra. La otra fuente fundamental del periodo es la excelente obra de Carlos Rebello (312).

1861-1900: Las únicas cifras oficiales de la época son las siguientes:

Cancio Villa-Amil, Mariano (1824-1894).

Situación económica de la Isla de Cuba. Exposición dirigida al Ministro de Ultramar acerca del estado económico de la Isla, el 15 de abril de 1874, Madrid, Imprenta de Miguel Cinesta, 1875.

En el apéndice número 13 de esta obra aparecen las exportaciones cubanas de azúcar, mieles y aguardiente, por puertos de embarque correspondientes al segundo semestre de 1872, el año 1873 (completo) y primer semestre de 1874.

La Gaceta de La Habana, 17 de mayo de 1879, p. 1, publica un resumen de las exportaciones cubanas

de azúcar, mieles, aguardiente y otros productos en los años de 1876-1878. Las cifras están dadas originalmente por el Banco Español de la Isla de Cuba, que había hecho préstamos de guerra con garantía de los ingresos aduanales. Estas cifras fueron reproducidas, con excelentes comentarios, por la *Revista Económica*, La Habana, 14 de diciembre de 1879, pp. 218 y ss. En el año de 1891 *La Gaceta de La Habana* reinicia, por entregas, la publicación del movimiento de las aduanas del año anterior. En 1893 se suspende esta información. Finalmente, el Círculo de Hacendados edita un informe, incompleto, de la zafra de 1899, y otro, completo, de 1900. A partir de entonces se poseen estadísticas, ingenio por ingenio, hasta nuestra época.

Como estimados no oficiales tenemos, en primer lugar, los ofrecidos por el *Boletín Comercial* y el *Avisador Comercial*, ambas publicaciones periódicas habaneras que llenan las últimas cuatro décadas del siglo xix. Las casas comerciales que ofrecieron series más extensas fueron: Hidalgo, Zaldo y Cía., Hidalgo y Cía., Moré, Ajuria y Cía., Hidalgo, Todd y Cía., Joaquín Gumá, y Luciano, Ruiz y Cía.

La principal fuente extranjera respecto a la producción cubana en general, o en algún puerto en particular, son los *Consular Reports* de Estados Unidos. De esta serie son útiles los siguientes: vol. 8/26, pp. 329-332; vol. 12/40, pp. 272-274; vol. 12/40, pp. 328-332; vol. 30/69, pp. 164-167; vol. 20/69, pp. 167-168; vol. 21/74, pp. 659-660; vol. 30/105, pp. 44-45 vol. 33/116, pp. 46-47; vol. 37/132, pp. 8-13; vol. 42/154, pp. 272-273; vol. 46/169, pp. 248-252; vol. 46/170, p. 393; vol. 47/172, pp. 111-118; vol. 47/175, pp. 552-553; vol. 50/187, pp. 452-455; y vol. 58/218, pp. 421-422. De los *Parliamentary Papers* británicos hay dos esenciales para Cuba:

Sugar Trade. Copy «of a report to the Board of Trade, entitled ‘Progress of the sugar trade». Ordered, by The House of Commons, to be printed, 7 August 1884.

(In Great Britain, Parliament, Sessional papers, 1884, vol. 74, pp. 371-430. Con numeración independiente del 1 al 60).

Contiene, entre otras importantes tablas, el estimado de la producción cubana de 1853 a 1882, según Rueb and Ledeboer, firma conocida más tarde como Rueb & Co. Trae también las exportaciones cubanas a Holanda, 1860-1883, y a Estados Unidos 1849-1883. Esta obra se continúa en:

Sugar Trade. Copy «of report to the Board of Trade, entitled ‘Progress of the sugar trade’, with Appendix in continuation of the Statistical Tables contained in Parliamentary Paper. No. 353, of session 1888, and other information», Ordered, by The House of Commons, to be printed, 17 May 1889.

(In Great Britain, Parliament, sessional papers, 1889, vol. 72, 172.)

Es una continuación del anterior y extiende las cifras sobre Cuba hasta 1887. Trae, además, una tabla de importaciones azucareras de Canadá por países de origen, incluyendo Cuba, de 1872 a 1888.

De las firmas comerciales extranjeras hay tres estimados importantes por las relaciones que tenían con Cuba. El primero es el de Willett & Gray para 1855-1900. Esta serie comenzó a publicarse en la década de 1880 en el famoso *Weekly Statistical Sugar Trade Journal*, completándose cada año. Los ejemplares de este boletín para los años de 1884-1904 se encuentran, completos, en la hemeroteca de la BNC. Hay otra serie, que comienza en 1847, publicada por Czarnikow & Co. No hemos encontrado en Cuba ejemplares del siglo pasado de la famosa circular de C. Czarnikow. Los consultamos en las propias oficinas de la firma en Plantation House, en Mincing Lañe, gracias a la cortesía de sus directivos. El tercer estimado es una larga serie que comienza en 1838, confeccionada por C. L. Deetjen & Co., publicada en *The Sugar Cañe*, de septiembre de 1884.

Frente a este caos estadístico de multitud de cifras no oficiales para cada año a partir de 1860, y cifras oficiales progresivamente falseadas de 1800 a 1859, nos hemos visto obligados a recurrir al más elemental expediente estadístico.

Primero: a aceptar como buenas las cifras oficiales hasta la década de 1820.

Segundo: ponderar las cifras de las décadas de 1830 y 1840 (que parece no encierran grandes falsedades según los tests de veracidad aplicados), con la curva de importaciones sumadas de Estados

Unidos, Inglaterra, Francia y España, más las ventas a flote de azúcares cubanos en Londres y Liverpool, el mercado de Cowes (en la isla de Wight, que hasta la década de 1850 fuera el más importante centro inglés de reexportación directa de azúcares), y los *entrepôts* de Burdeos, Nantes, El Havre y Marsella, en Francia, y Amsterdam, en Holanda. Siendo éstos los mercados más importantes del azúcar mundial y, especialmente, del azúcar cubana, no hay razón para que la curva «oficial» no siga las mismas fluctuaciones de la suma de ventas de azúcares cubanos en los mismos.

Tercero: a partir de la década de 1850 no hemos necesitado ningún tipo de ponderación, pues la suma de los azúcares cubanos vendidos en todos los mercados de que tenemos noticia es siempre mayor que los estimados oficiales y oficiosos. Por lo tanto, nuestra serie tiene los valores *mínimos* posibles, ya que hay muchas ventas de las cuales no tenemos constancia. Esto se contempla en el gráfico donde están plateados todos los valores anuales dados por las distintas fuentes.

Nuestra serie es, por lo tanto, una reconstrucción manual, trabajosa y paciente. Nos hemos negado a aplicar a series estadísticas frágiles, tratamientos matemáticos cuyo empleo no sería aceptable más que con series estadísticas modernas y seguras. Igualmente nos hemos negado a hacer extrapolaciones e interpolaciones riesgosas e inútiles cuando se dispone de un aval documental rico y constante.

Apéndice 1.3

PRODUCCIÓN CUBANA POR ZONAS

GEOGRÁFICAS

CUADRO IV
PRODUCCIÓN POR ZONAS AZUCARERAS

Valor porcentual Producción total =100

Años Habana - Matanzas Las Villas Camagüey Oriente																			
1826	88,53	6,19	0,23	5,05	1827	88,25	7,05	0,30	4,40	1828	88,54	7,59	0,23	3,63	1829	87,13	8,20	0,15	4,52
1830	87,16	8,20	0,52	4,12	1831	85,63	8,84	0,33	5,20	1832	87,53	7,77	0,06	4,64	1833	84,05	10,20	0,29	5,46
1834	84,29	10,18	0,35	5,18	1835	84,38	9,90	0,24	5,48	1836	85,12	8,45	0,36	6,07	1837	84,75	9,47	0,34	5,44
1838	83,99	10,27	0,25	5,49	1839	83,79	10,44	0,32	5,45	1840	84,94	10,48	0,35	4,23	1841	84,81	11,53	0,32	3,34
1842	85,03	10,86	0,10	4,01	1843	82,68	11,78	0,60	4,94	1844	86,92	10,42	0,27	2,39	1845	78,87	14,01	0,61	6,51
1846	83,28	12,75	0,39	3,58	1847	79,68	16,38	0,63	3,31	1848	82,28	14,31	0,41	3,00	1849	78,68	16,00	0,41	4,91
1850	82,17	14,49	0,34	3,00	1851	80,46	16,08	0,29	3,17	1852	76,56	18,44	0,58	4,42	1853	76,55	20,43	0,06	2,96
1854	76,42	20,11	0,43	3,04	1855	77,39	19,09	0,23	3,29	1856	73,84	21,99	0,46	3,71	1857	72,10	22,18	1,45	4,27
1858	74,16	20,48	1,00	4,36	1859	75,47	19,38	1,08	4,07	1860	70,55	21,77	1,83	5,85	1861	68,26	24,05	1,90	5,79
1862	66,14	26,43	1,63	5,80	1863	68,12	26,86	2,10	5,92	1864	64,60	27,30	1,75	6,35	1865	62,13	28,09	1,84	6,94
1866	62,96	27,91	2,29	6,84	1867	62,25	28,78	1,62	7,35	1868	61,92	28,68	1,93	7,47	1869	62,89	32,37	1,63	3,11
1870	67,50	28,94	0,73	2,83	1871	64,12	30,68	0,69	4,51	1872	69,62	27,73	-	2,65	1873	67,92	28,60	-	3,48
1874	71,00	26,73	-	2,27	1875	66,68	30,93	-	2,19	1876	73,30	23,01	-	3,69	1877	69,20	27,24	-	3,56
1878	76,95	20,59	-	2,46	1879	70,87	26,03	-	-	1880	67,44	27,58	-	5,28	1881	67,19	26,77	0,86	5,18
1882	66,89	27,87	1,04	4,24	1883	65,84	25,85	2,23	6,08	1884	61,70	28,55	2,89	6,86	1885	62,07	28,77	2,46	6,70
1886	59,81	31,92	1,44	6,83	1887	58,90	31,58	2,15	7,37	1888	57,30	31,05	0,88	10,77	1889	58,47	32,04	0,97	8,52
1890	57,07	33,11	1,01	8,81	1891	58,54	32,81	1,05	7,60	1892	56,57	33,63	1,13	8,67	1893	53,59	35,41	1,08	9,82
1894	57,50	32,10	0,84	9,56	1895	-	-	-	-	1896	-	-	-	-	1897	-	-	-	-
1898	-	-	-	-	1899	49,31	39,93	0,56	10,20	1900	43,16	40,02	2,19	14,63					

CUADRO V
PRODUCCIÓN AZUCARERA POR PROVINCIAS*

Valor porcentual Producción total anual = 100

Años Pinar del Rio Habana Matanzas Sta. Clara Camagüey Oriente		1901	2,32

10,22 33,76 40,64 3,43 9,63 1902 2,50 10,30 30,60 38,00 2,60 16,00 1903
 2,35 10,64 31,95 38,80 2,71 13,55 1904 2,01 12,72 29,57 36,54 2,75 16,41
 1905 1,89 13,44 28,66 37,32 2,62 16,07 1906 2,09 13,58 27,36 38,77 3,13
 15,07 1907 2,37 13,19 27,09 35,90 3,72 17,73 1908 2,32 11,51 22,40 35,28
 5,62 22,87 1909 2,06 12,00 24,01 33,30 6,31 22,32 1910 1,69 10,81 25,15
 33,47 6,48 22,40 1911 1,53 9,84 20,31 37,14 7,61 23,57 1912 2,51 13,79
 23,70 30,53 7,61 21,86 1913 2,12 12,07 23,67 33,72 7,89 20,53 1914 1,99
 12,33 21,05 28,68 11,80 24,15 1915 1,91 11,20 23,61 31,76 10,03 21,49 1916
 1,44 12,25 21,74 31,33 11,41 21,83 1917 2,>5 12,85 20,92 32,02 9,70 22,16
 1918 2,20 10,32 20,29 26,86 15,71 24,62 1919 2,59 9,84 18,76 24,81 19,82
 24,18 1920 2,94 9,80 17,13 25,73 22,60 21,80 1921 2,93 10,66 18,42 24,46
 20,61 22,92 1922 3,02 7,69 12,50 20,90 23,56 32,33 1923 3,02 7,19 12,32
 20,62 30,94 25,91 1924 3,26 8,16 12,17 21,66 28,81 25,94 1925 3,91 8,45
 12,15 22,00 28,25 25,24 1926 3,49 7,38 10,97 19,64 30,08 28,44 1927 3,67
 6,28 10,93 20,20 29,97 28,95 1928 3,17 6,06 10,58 19,64 30,95 29,60 1929
 3,74 6,90 10,17 19,43 30,33 29,43 1930 3,95 7,55 12,01 18,57 29,40 28,52
 1931 3,72 7,75 10,60 18,70 29,87 29,36 1932 3,79 9,33 11,48 20,19 28,68
 26,53 1933 3,67 8,82 10,74 19,49 30,26 27,02 1934 3,28 8,55 8,19 16,21
 29,01 34,76 1935 4,18 9,45 9,71 16,51 26,02 34,13 1936 3,53 9,84 10,14
 17,12 26,13 33,24 1937 3,29 9,49 11,84 17,79 26,24 31,35 1938 3,96 9,10
 12,38 19,98 25,64 28,94 1939 3,83 9,38 12,28 20,36 25,21 28,94 1940 3,76
 9,54 13,31 20,03 27,28 26,08 1941 3,47 8,30 12,25 19,66 26,14 30,18 1942
 4,27 8,34 11,78 20,81 24,88 29,92 1943 3,79 8,36 11,72 21,41 25,64 29,08
 1944 4,25 9,06 12,36 19,99 25,75 28,59 1945 3,20 6,01 11,06 22,73 28,47
 28,53 1946 3,61 8,00 12,06 21,81 26,20 28,32 1947 3,21 8,04 13,13 21,57
 27,59 26,46 1948 3,67 8,37 13,01 21,58 27,56 25,81 1949 3,56 6,43 10,61
 21,25 29,15 29,00 1950 3,96 7,97 11,64 20,61 28,12 27,70 1951 3,72 9,02
 12,42 20,54 24,69 29,61 1952 3,84 8,01 11,45 20,11 27,74 28,85 1953 3,88
 8,33 12,33 22,06 25,98 27,42 1954 3,88 8,59 12,34 22,72 25,50 26,97 1955
 3,88 8,57 12,30 22,56 25,47 27,22 1956 3,90 8,40 12,03 22,61 25,64 27,42
 1957 3,51 7,99 11,62 19,71 25,92 31,25 1958 3,94 8,47 12,72 22,79 25,77
 26,31 1959 3,87 8,46 12,43 22,34 25,88 27,02 1960 3,97 8,51 12,33 23,35
 24,97 26,87 1961 3,67 7,54 11,36 20,62 26,55 30,26 1962 4,20 8,10 12,38
 24,37 23,54 27,41 1963 4,08 7,66 10,86 23,66 22,52 31,22 1964 3,70 7,94
 11,68 23,16 20,69 32,83 1965 3,36 6,83 10,77 22,41 24,26 32,37 1966 4,24
 8,04 11,27 18,32 23,11 35,02 1967 3,56 6,31 10,06 23,08 22,60 34,39

* Estos porcentajes se han sacado sobre la base de la antigua división geográfica de la Isla de Cuba en seis provincias. Se ha respetado también el nombre de provincias de «Santa Clara», nominada posteriormente provincia de «Las Villas».

GRÁFICO III

Producción por zonas azucareras

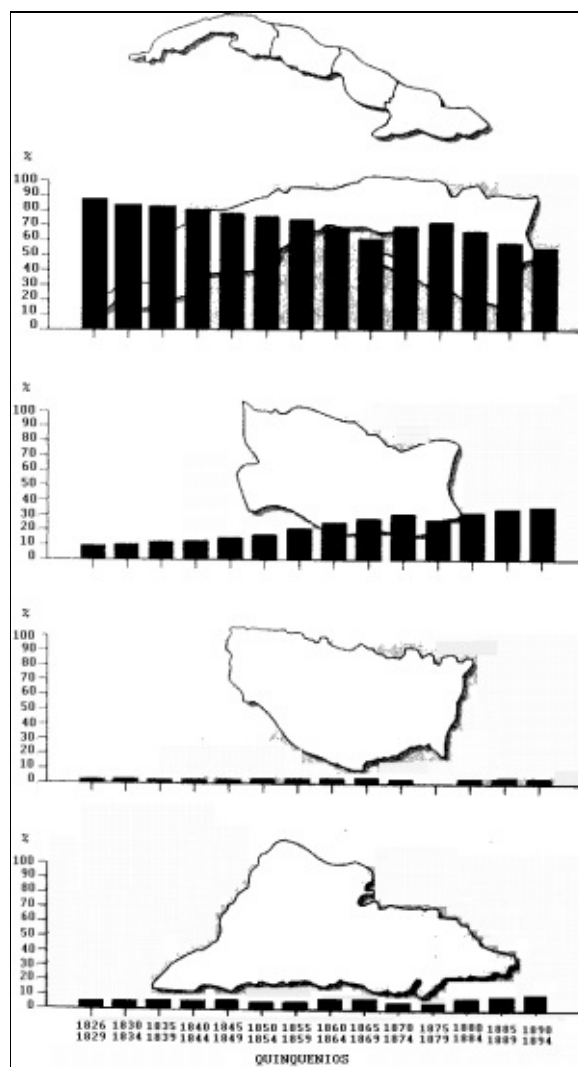
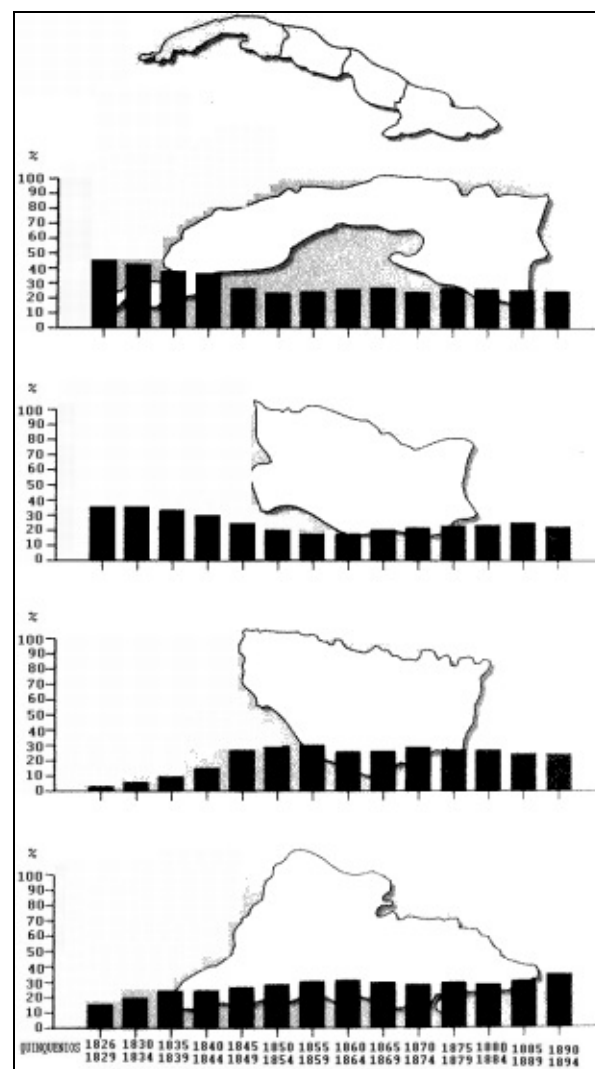


GRÁFICO IV
Producción por zonas azucareras



Apéndice 1.4

COMERCIO AZUCARERO

CUADRO VI

EXPORTACIÓN CUBANA DE AZÚCAR POR PAÍSES DE DESTINO.

VALORES CONOCIDOS

Años naturales

Unidad: toneladas métricas

Años	EE.UU.	España	Inglaterra	Francia	Alemania	Bélgica	Holanda	Rusia	Canadá	Otros
1790	237	-	-	-	-	-	-	1791	484	-
1792	-	-	-	-	-	-	-	1792	9.113	-
1793	-	-	-	-	-	-	-	1793	-	-
1794	-	-	-	-	-	-	-	1794	-	-
1795	2.100	-	-	-	-	-	-	1795	2.100	-
1796	1.715	-	-	-	-	-	-	1796	1.715	-
1797	9.385	-	-	-	-	-	-	1797	9.385	-
1798	17.484	-	-	-	-	-	-	1798	17.484	-
1799	28.510	-	-	-	-	-	-	1799	28.510	-
1800	24.694	-	-	-	-	-	-	1800	24.694	-
1801	32.341	-	-	-	-	-	-	1801	32.341	-
1802	12.279	-	-	-	-	-	-	1802	12.279	-
1803	3.548	-	-	-	-	-	-	1803	3.548	-
1804	7.801	-	-	-	-	-	-	1804	7.801	-
1805	26.196	-	-	-	-	-	-	1805	26.196	-
1806	33.304	-	-	-	-	-	-	1806	33.304	-
1807	38.564	-	-	-	-	-	-	1807	38.564	-
1808	20.893	-	-	-	-	-	-	1808	20.893	-
1809	22.484	-	-	-	-	-	-	1809	22.484	-
1810	17.636	-	-	-	-	-	-	1810	17.636	-
1811	24.819	-	-	-	-	-	-	1811	24.819	-
1812	20.403	-	-	-	-	-	-	1812	20.403	-
1813	8.453	-	-	-	-	-	-	1813	8.453	-
1814	8.707	5.590	-	-	-	-	-	1814	8.707	5.590
1815	7.288	9.233	-	-	-	-	-	1815	7.288	9.233
1816	7.469	1.554	-	-	-	-	-	1816	7.469	1.554
1817	14.134	1.810	-	-	-	-	-	1817	14.134	1.810
1818	11.511	3.917	-	-	-	-	-	1818	11.511	3.917
1819	13.891	1.002	-	-	-	-	-	1819	13.891	1.002
1820	3.185	-	-	-	-	-	-	1820	3.185	-
1821	16.225	3.928	-	-	-	-	-	1821	16.225	3.928
1822	23.539	4.064	-	-	-	-	-	1822	23.539	4.064
1823	16.667	6.212	-	-	-	-	-	1823	16.667	6.212
1824	16.764	5.836	-	-	-	-	-	1824	16.764	5.836
1825	17.350	4.393	4.399	-	-	-	-	1825	17.350	4.393
1826	20.109	2.388	4.245	-	-	-	-	1826	20.109	2.388
1827	17.169	12.655	4.372	4	863	-	-	1827	17.169	12.655
1828	11.064	1.605	3.487	-	-	-	-	1828	11.064	1.605
1829	10.093	5.086	6.596	-	-	-	-	1829	10.093	5.086
1830	17.944	6.017	3.909	-	-	-	-	1830	17.944	6.017
1831	22.509	5.702	3.032	-	-	-	-	1831	22.509	5.702
1832	14.051	10.721	1.467	-	-	-	-	1832	14.051	10.721
1833	22.137	7.073	4.612	-	-	-	-	1833	22.137	7.073
1834	25.032	5.754	4.732	-	-	-	-	1834	25.032	5.754
1835	28.340	2.984	6.146	-	-	-	-	1835	28.340	2.984
1836	32.010	6.218	5.833	-	-	-	-	1836	32.010	6.218
1837	27.652	6.410	6.208	-	-	-	-	1837	27.652	6.410
1838	31.840	8.549	8.301	-	-	-	-	1838	31.840	8.549
1839	37.583	8.409	4.579	-	-	-	-	1839	37.583	8.409
1840	27.675	17.086	15.462	14.409	-	-	-	1840	27.675	17.086
1841	49.196	25.914	7.023	14.622	16.170	2.339	4.783	1841	49.196	25.914
1842	37.514	22.311	10.557	13.622	25.317	4.030	4.017	1842	37.514	22.311
1843	27.222	22.348	22.819	16.336	23.209	1.248	3.046	1843	27.222	22.348
1844	53.645	15.218	9.190	18.164	2.632	3.112	12.394	1844	53.645	15.218
1845	24.133	13.814	9.283	1.067	1.686	2.354	21.105	1845	24.133	13.814
1846	26.096	22.704	6.051	3.975	4.179	53.738	1846	26.096	22.704	6.051
1847	20.205	9.452	9.902	5.804	58.746	1847	71.817	29.730	46.505	15.313
1848	6.356	4.089	1.003	51.336	1848	82.388	35.716	37.366	19.899	22.310
1849	2.927	8.281	41.230	1849	79.057	24.311	36.213	21.291	17.763	8.055
1850	9.980	90.736	1850	79.527	22.562	27.366	32.762	14.500	11.639	5.880
1851	22.565	100.479	1851	132.431	24.651	42.225	20.002	12.192	5.447	5.851
1852	4.727	67.660	1852	153.103	34.932	23.704	23.049	12.954	6.048	3.728
1853	115.196	67.660	1853	152.276	26.535	49.371	24.938	9.955	5.517	2.795
1854	4.664	67.660	1854	152.276	26.535	49.371	24.938	9.955	5.517	2.795

Nota: Una pleca (-) indica que es valor cero, o no conocido.

CUADRO VII
EXPORTACIÓN CUBANA DE AZÚCAR POR PAÍSES DE DESTINO
VALOR PORCENTUAL

Años naturales
Unidad: toneladas métricas

Años	EE.UU.	España	Inglaterra	Francia	Alemania	Bélgica	Holanda	Rusia	Canadá
Otros 1795	14,33	-	-	-	-	-	-	1796 7,31	-
- 1798 67,86	-	-	-	-	-	-	-	1799 87,49	-
1801 96,96	-	-	-	-	-	-	-	1800 85,86	-
1804 19,88	-	-	-	-	-	-	-	1803 11,11	-
1807 93,68	-	-	-	-	-	-	-	1806 87,20	-
1810 44,89	-	-	-	-	-	-	-	1809 43,57	-
1813 22,24	-	-	-	-	-	-	-	1812 73,76	-
- - - - 1816 17,41	-	3,62	-	-	-	-	-	1815 16,05	-
8,01 - - - - -	-	-	-	-	-	-	-	1817 28,91	-
27,65 - 6,69	-	-	-	-	-	-	-	1818 23,53	-
- 1824 26,82	-	9,33	-	-	-	-	-	1819 29,71	-
16,51 3,07 5,45	-	-	-	-	-	-	-	1820 - - 5,80	-
4,53 - - - - -	-	-	-	-	-	-	-	1821 29,71	-
1831 25,27	-	6,40	3,40	-	-	-	-	1822 36,59	-
7,26 4,73 - - - - -	-	-	-	-	-	-	-	1823 22,51	-
- - - 1836 28,34	-	5,51	5,16	-	-	-	-	1824 26,82	-
23,27 - 6,25	6,07	-	-	-	-	-	-	1825 30,10	-
9,59 8,94 - - - - -	-	-	-	-	-	-	-	1826 25,83	-
1842 19,46	11,57	5,48	7,07	13,13	2,09	2,08	4,77	1827 22,39	-
12,56 8,97	12,74	0,69	1,67	9,15	-	27,00	1844 25,73	1828 14,37	-
1,49 5,94	-	29,96	1845 15,19	24,52	10,20	14,03	9,43	1829 11,99	-
1846 20,17	11,87	12,69	11,18	11,04	2,94	1,93	2,03	1830 17,09	-
17,39 5,73	7,55	3,53	3,70	2,17	-	21,96	1848 31,63	1831 25,27	-
1,57 0,39	-	19,71	1849 33,06	10,17	15,14	8,90	7,43	1832 14,21	-
1850 26,96	7,65	9,28	11,11	492	3,95	1,99	3,38	1833 22,72	-
5,47 3.33	1.49	1,60	6,17	-	27,40	1852 46,41	10,59	1834 23,75	-
1,43 - 20,50	1853 38,82	6,68	12,52	6,27	3,18	1,41	0,71	1835 24,45	-
38,87 7,85	21,39	7,84	3,84	2,55	0,45	-	17,25	1836 28,34	-
2,56 1,02	-	29,22	1856 48,09	7,69	9,17	5,37	2,84	1837 23,89	-
56,74 7,52	11,83	5,42	2,94	1,18	0,60	0,19	-	1838 23,27	-
3,34 1,09	0,58	-	21,14	1859 48,70	7,71	18,11	5,91	1839 30,75	-
15,78 1860 58,47	7,70	16,66	5,32	1,47	-	0,35	-	1840 17,16	-
11,29 0,47	-	0,52	-	11,03	1862 42,21	7,95	24,08	1841 28,95	-
1863 42,18	8,68	24,32	12,42	2,58	-	1,64	-	1842 19,46	-
1,78 - 0,42	-	9,72	1865 45,54	6,62	20,57	15,39	0,62	1843 14,95	-
58,20 5,97	15,89	7,51	1,58	-	0,92	-	9,93	1844 25,73	-
0,86 - - 10,44	1868 54,18	4,06	22,26	9,30	0,74	-	0,28	1845 15,19	-
21,76 8,91	0,47	-	0,40	-	9,57	1870 46,24	5,33	1846 20,17	-
8,84 1871 68,03	5,74	11,65	2,95	0,34	-	0,07	-	1847 26,85	-
4,52 3,20	-	0,04	-	1,26	5,05	1873 61,31	4,66	1848 31,63	-
1874 70,06	3,92	14,39	2,96	2,28	-	0,07	-	1849 33,06	-
1,81 - 0,08	-	1,30	5,60	1876 71,68	4,89	13,42	3,09	1850 26,96	-
81,02 3,63	6,75	1,56	1,30	-	0,08	-	0,78	1851 36,25	-
0,39 - 0,53	4,45	1879 72,60	2,80	14,57	2,84	0,50	-	1852 46,41	-
								1853 38,82	-
								1854 38,87	-
								1855 37,13	-
								1856 48,09	-
								1857 56,74	-
								1858 41,65	-
								1859 48,70	-
								1860 58,47	-
								1861 50,90	-
								1862 42,21	-
								1863 42,18	-
								1864 41,63	-
								1865 45,54	-
								1866 58,20	-
								1867 52,97	-
								1868 54,18	-
								1869 54,85	-
								1870 46,24	-
								1871 68,03	-
								1872 62,40	-
								1873 61,31	-
								1874 70,06	-
								1875 64,85	-
								1876 71,68	-
								1877 81,02	-
								1878 81,18	-
								1879 72,60	-
								1880 81,58	-

2,90	5,49	1,60	0,69	-	0,76	-	3,53	3,45	1881	83,31	2,47	3,94	1,11	0,57	-	-	-	2,78		
5,82	1882	81,40	2,76	5,71	0,28	0,46	-	0,16	-	3,14	6,09	1883	86,74	2,16	2,91	-				
0,41	-	-	2,87	4,91	1884	84,92	2,86	3,92	0,62	0,34	-	-	-	2,57	4,77	1885	82,08			
5,87	5,20	0,59	0,45	-	-	-	3,34	2,47	1886	86,55	6,21	0,37	0,04	0,56	-	-	-	2,73		
3,54	1887	86,77	5,26	1,28	-	0,31	-	-	-	2,62	3,76	1888	80,05	5,28	2,57	-	0,33	-		
-	6,35	5,42	1889	82,46	6,26	0,67	-	0,23	-	-	-	4,63	5,79	1890	80,68	8,17	0,45	-		
0,29	-	-	-	4,77	5,64	1891	87,56	4,54	0,12	-	0,40	-	-	2,92	4,46	1892	88,53	5,34		
0,06	-	0,56	-	-	1,93	3,58	1893	91,71	1,09	0,43	-	0,04	-	-	2,67	4,06	1894	91,49		
2,18	1,01	-	-	-	-	2,89	2,43	1895	85,83	2,74	0,82	-	-	-	-	7,44	3,17	1896	84,12	
5,12	0,34	-	-	-	-	1,23	9,19	1897	86,53	1,75	0,37	-	-	-	-	1,00	10,35	1898		
90,75	0,69	0,16	-	-	-	-	0,56	7,84	1899	96,86	2,38	-	-	-	-	-	0,14	0,62	1900	
99,86	-	-	-	-	-	-	0,14	-												

GRÁFICO V a

Hacia la dependencia de un producto.

Composición de las exportaciones cubanas a EE.UU.

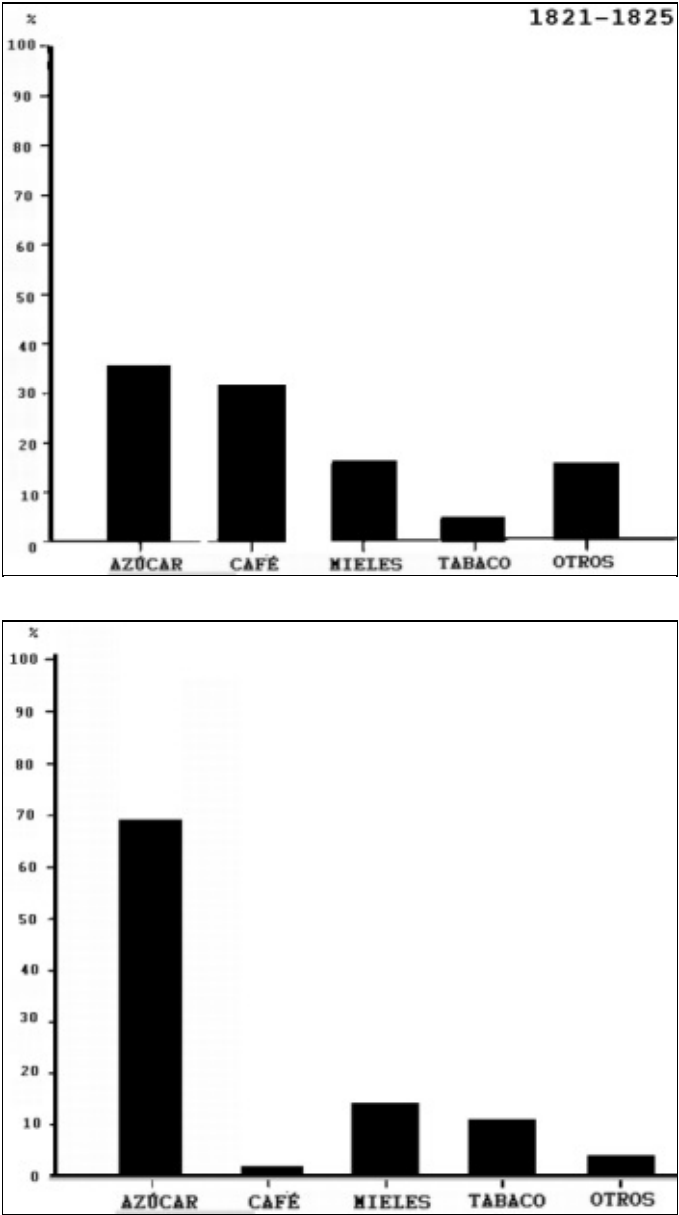


GRÁFICO V b

Hacia la dependencia de un producto.

Composición de las exportaciones cubanas a EE.UU.

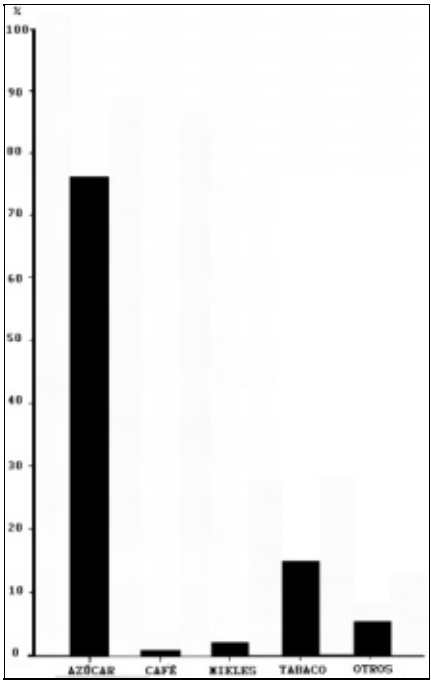


GRÁFICO VI a
Hacia la dependencia de un mercado.
Dirección de las exportaciones cubanas

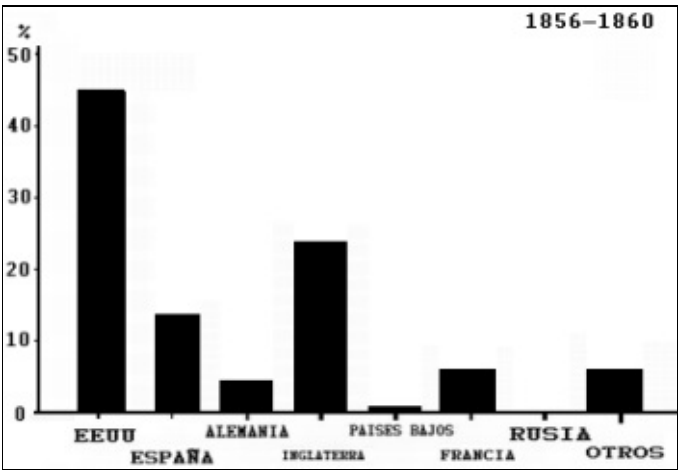
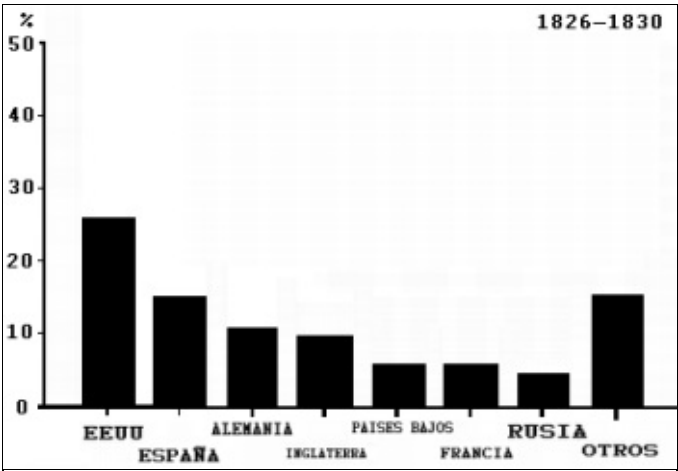


GRÁFICO VI b
Hacia la dependencia de un mercado.

Composición de las exportaciones cubanas

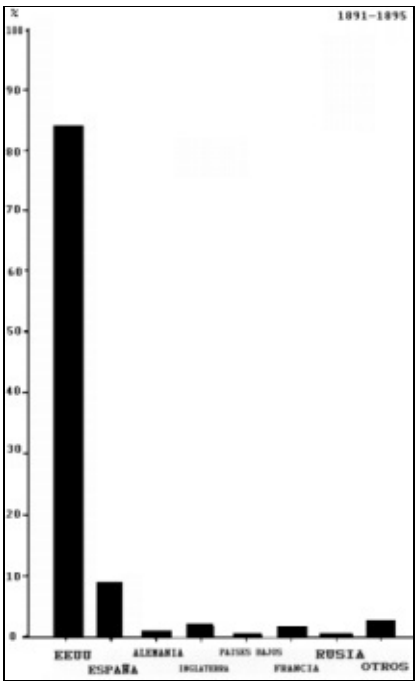
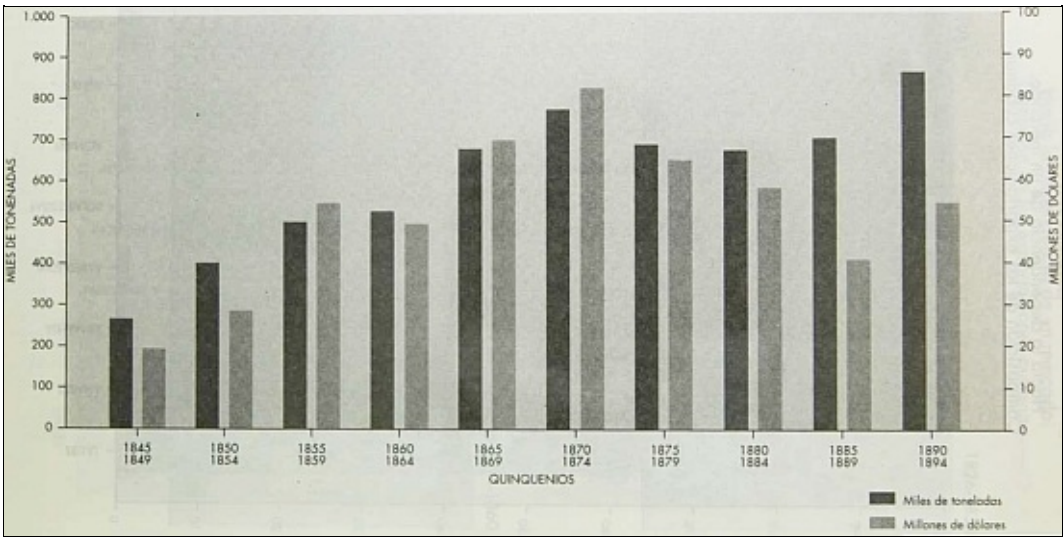


GRÁFICO VII
Valor de las zafras



CUADRO VIII
COMERCIO EXTERIOR DE CUBA EXPORTACIONES A EE.UU.

Unidad: dólares EE.UU.

Años	Total	Azúcar + mieles	Azúcar	Mieles	Café	Tabaco	Otros
1821	5.424.531						
1822	6.709.153						
1823	6.680.617						
1824	7.066.078						
1825	6.915.895						
1826	7.141.504						
1827	6.800.895						
1828	5.465.448						
1829	5.222.326						

2.266.244	1.455.790	810.454	1.419.603	300.749	1.235.730	1830	5.234.475
2.914.500	2.248.262	666.238	1.048.442	243.526	1.028.007	1831	8.194.872
3.772.635	2.344.670	1.427.965	2.959.134	416.213	1.046.890	1832	6.986.708
3.037.913	1.450.043	1.587.870	2.750.634	460.726	737.435	1833	9.661.018
4.325.683	2.438.245	1.887.438	4.080.649	467.352	787.334	1834	8.504.971
4.558.735	2.606.404	1.952.331	2.356.806	664.263	925.167	1835	11.080.486
5.867.421	3.671.240	2.196.181	3.290.171	821.860	1.101.034	1836	12.617.807
8.164.949	5.278.610	2.886.339	2.180.085	1.05.885	1.213.916	1837	10.856.905
5.717.291	3.208.998	2.508.293	2.957.665	1.184.605	997.344	1838	11.288.188
6.676.988	3.817.417	2.859.571	2.929.390	797.787	884.023	1839	12.278.529
7.559.255	4.607.135	2.952.120	2.623.247	988.409	1.107.618	1840	9.287.314
5.218.638	3.014.395	2.204.243	2.408.867	817.064	842.745	1841	11.432.118
8.099.147	5.404.394	2.694.753	1.743.832	1.188.854	400.285	1842	7.416.089
4.650.538	3.239.856	1.410.682	1.237.857	783.351	744.343	1843	4.361.164
2.072.960	1.249.206	823.754	1.232.671	446.946	608.587	1844	9.365.522
6.618.684	4.510.380	2.108.304	1.190.532	961.261	595.045	1845	6.282.109
4.479.587	2.342.966	2.136.621	79.358	1.100.452	622.712	1846	7.649.641
5.183.012	2.893.635	2.289.377	176.904	1.256.012	1.033.713	1847	12.134.655
7.974.180	6.149.642	1.824.538	18.790	538.509	3.603.176	1848	12.086.183
9.597.774	6.752.060	2.845.714	139.543	1.704.224	644.642	1849	10.659.956
7.908.154	5.752.694	2.155.460	221.168	1.665.216	865.418	1850	10.016.387
7.545.422	5.110.566	2.434.856	378.249	1.645.859	446.857	1851	16.707.913
13.122.548	10.042.143	3.080.405	299.539	2.784.428	501.398	1852	17.585.616
13.935.304	11.062.593	2.872.711	240.435	2.885.548	524.329	1853	18.584.539
13.957.683	10.891.529	3.066.154	158.160	3.661.149	807.547	1854	16.996.831
12.426.970	9.918.382	2.508.588	294.134	3.460.600	815.127	1855	18.441.852
14.465.454	11.534.119	2.931.335	38.782	3.054.565	883.051	1856	24.420.993
19.914.815	16.404.206	3.510.606	99.022	3.452.062	955.094	1857	44.613.962
40.093.466	33.234.291	6.859.175	6.897	3.479.310	1.034.289	1858	22.762.016
18.606.818	15.555.409	3.051.156	30.872	3.159.336	964.990	1859	32.870.120
27.061.759	23.100.256	3.961.503	13.077	4.413.584	1.381.700	1860	
32.489.986	27.336.642	23.273.624	4.063.021	11.491	4.076.379	1.065.471	
1861	30.543.047	27.280.501	24.058.503	3.221.998	406	2.498.853	763.287
1862	20.803.782	17.501.444	15.055.028	2.446.416	213	2.104.086	1.198.039
1863	21.346.225	17.478.957	14.153.038	3.325.919	-	1.598.167	2.269.101
1864	33.476.599	27.618.413	22.710.796	4.907.617	-	2.302.798	3.555.388
1865	30.030.356	26.260.577	20.768.034	5.492.543	23.419	1.113.239	
2.633.121	1866	37.525.999	31.421.008	26.933.630	4.487.378	185.809	
3.759.661	2.159.521	1867	38.396.526	35.574.312	27.025.847	8.548.465	7.438
935.949	1.878.827	1868	49.774.704	45.807.033	36.601.727	9.205.306	5.179
2.111.540	1.850.952	1869	56.976.491	52.658.445	43.167.103	9.491.342	
28.641	3.166.991	1.122.414	1870	53.777.108	49.030.747	38.086.715	
10.944.032	27.561	3.933.745	785.055	1871	57.534.925	50.684.667	40.397.825
10.286.842	70.268	5.838.125	941.865	1872	67.264.415	58.953.827	49.822.935
9.130.892	9.679	7.063.678	1.237.231	1873	77.077.725	66.066.267	54.077.904

11.988.363	4.515	9.765.312	1.241.631	1874	85.428.097	75.724.194	
62.981.973	12.742.221	96.460	8.494.816	1.112.627	1875	64.587.717	
56.971.335	45.844.152	11.127.183	60.442	6.567.847	988.093	1876	56.007.866
49.182.911	41.039.111	8.143.800	13.014	5.973.239	838.704	1877	65.828.395
59.650.344	52.702.160	6.948.184	1.955	5.008.860	1.167.236	1878	56.901.332
50.087.509	44.702.338	5.385.171	438	6.260.406	552.979	1879	63.649.656
57.483.631	50.732.738	6.750.893	353	5.525.700	639.972	1880	65.423.018
58.846.417	51.223.924	7.622.493	1.215	5.727.586	847.800	1881	63.003.404
56.234.109	51.282.918	4.951.191	2.889	5.767.402	999.004	1882	70.450.652
60.769.358	53.297.856	7.471.502	4.087	8.351.669	1.325.538	1883	65.544.534
55.924.551	50.827.731	5.096.820	162	8.081.253	1.538.568	1884	57.181.497
47.149.351	43.650.449	3.498.902	1.817	8.379.670	1.650.659	1885	42.306.093
33.168.807	30.442.097	2.726.710	1.126	6.976.471	2.159.689	1886	51.110.780
41.708.584	37.297.436	4.411.148	99	7.256.752	2.145.345	1887	49.515.434
39.224.952	35.396.982	3.827.970	-	7.636.381	1.654.101	1888	49.319.087
38.680.344	34.545.116	4.135.228	430	7.899.242	2.739.071	1889	52.130.623
39.644.007	36.227.253	3.416.754	12.420	9.237.836	3.236.360	1890	
53.801.591	39.099.517	35.420.441	3.679.076	-	11.074.188	3.627.866	1891
61.714.395	46.829.731	45.039.467	1.790.264	1.942	10.436.937	4.445.785	
1892	77.931.671	62.642.399	60.838.552	1.803.847	1.477	10.772.864	
4.514.931	1893	78.706.506	61.718.665	60.637.631	1.081.034	395	11.706.560
5.280.886	1894	75.678.261	64.295.897	63.147.485	1.148.412	2.043	7.866.471
3.513.850	1895	52.871.259	40.777.345	40.100.180	677.165	1.037	9.290.683
2.802.194	1896	40.017.730	24.231.309	24.102.835	128.474	1.369	12.691.743
3.093.309	1897	18.406.815	11.959.435	11.953.987	5.448	-	4.273.892
2.173.488	1898	15.236.477	9.913.948	9.828.007	85.941	-	4.331.463
1899	25.408.828	16.766.543	16.412.088	354.455	-	6.913.818	1.728.467
1900	31.371.704	18.823.787	18.243.635	580.152	-	9.801.898	2.746.019

GRÁFICO VIII
Comercio Cuba / EE.UU.

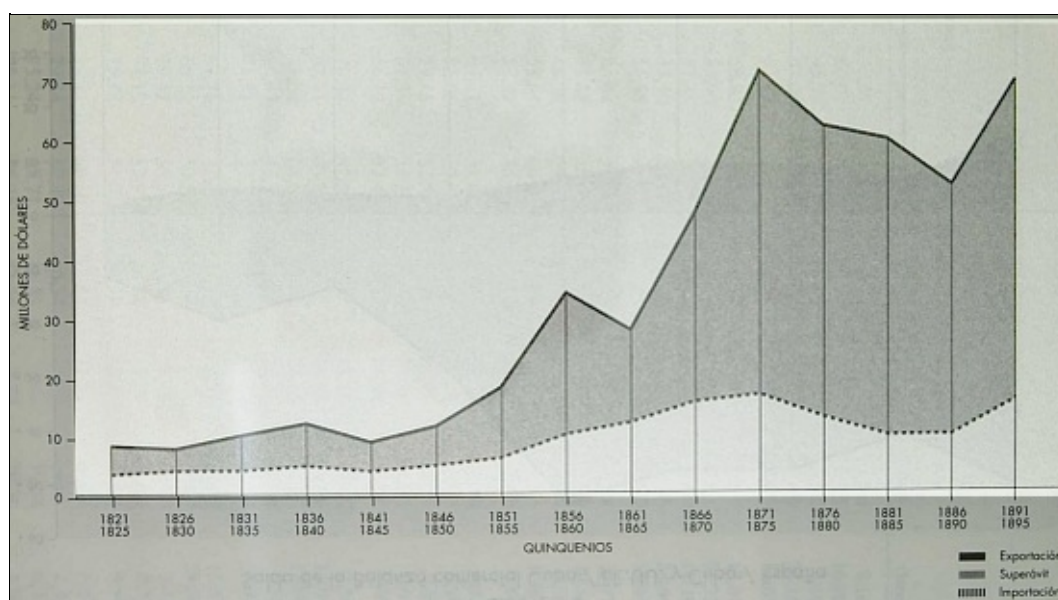
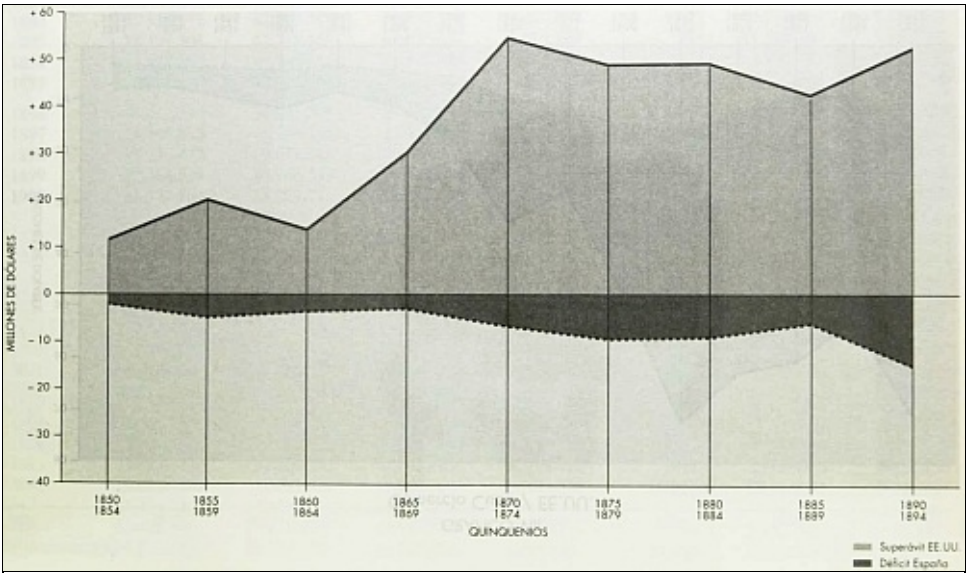


GRÁFICO IX
Saldo de la Balanza comercial Cuba / EE.UU. y Cuba / España



CUADRO IX
COMERCIO EXTERIOR DE CUBA-EE.UU., 1821-1900

COMERCIO EXTERIOR DE CUBA. EXPORTACIONES A EE.UU.

Porcentaje anual

Años	Azúcar	+ mieles	Azúcar	Mieles	Café	Tabaco	Otros
1821	53,37	39,63	13,74	35,53	1,96	9,14	1822
1822	60,07	43,63	16,44	27,02	2,83	10,08	1823
1823	45,95	29,00	16,95	44,20	2,66	7,19	1824
1824	43,24	31,80	11,44	22,11	1,49	33,16	1825
1825	51,08	33,52	17,56	31,32	2,99	14,61	1826
1826	58,82	40,01	18,81	25,74	2,57	12,87	1827
1827	58,90	34,19	24,71	26,86	2,51	11,73	1828
1828	62,45	30,86	31,59	22,76	3,69	11,10	1829
1829	43,40	27,88	15,52	27,18	5,76	23,66	1830
1830	55,68	42,95	12,73	20,03	4,65	19,64	1831
1831	46,04	28,61	17,43	36,11	5,08	12,77	1832
1832	43,48	20,75	22,73	39,37	6,59	10,56	1833
1833	44,78	25,24	19,54	42,24	4,84	8,14	1834
1834	53,61	30,65	22,96	27,71	7,81	10,87	1835
1835	52,95	33,13	15,82	29,69	7,42	9,94	1836
1836	64,71	41,83	22,88	17,28	8,39	9,62	1837
1837	52,66	29,56	23,10	27,24	10,91	9,19	1838
1838	59,15	33,82	25,33	25,95	7,07	7,83	1839
1839	61,56	37,52	24,04	21,36	8,05	9,03	1840
1840	56,19	32,46	23,73	25,94	8,80	9,07	1841
1841	70,84	47,27	23,57	15,25	10,40	3,51	1842
1842	62,71	43,69	19,02	16,69	10,56	10,04	1843
1843	47,53	28,64	18,89	28,26	10,25	13,96	1844
1844	70,67	48,16	22,51	12,71	10,26	6,36	1845
1845	71,31	37,30	34,01	1,26	17,52	9,91	1846
1846	67,76	37,83	29,93	2,31	16,42	13,51	1847
1847	65,72	50,68	15,04	-11	4,44	29,84	1848
1848	79,42	55,87	23,55	1,15	14,10	5,33	1849
1849	74,19	53,97	20,22	2,07	15,62	8,12	1850
1850	75,33	51,02	24,31	3,78	16,43	4,46	1851
1851	78,54	60,10	18,44	1,79	16,66	3,01	1852
1852	79,24	62,90	16,34	1,37	16,41	2,98	1853
1853	75,24	58,71	16,53	-	19,74	4,34	1854
1854	73,11	58,35	14,76	1,73	20,36	4,80	1855
1855	18,44	62,54	15,90	-	16,37	4,78	1856
1856	81,55	67,17	14,38	-	14,14	3,91	1857
1857	89,87	74,50	15,37	-	7,80	2,33	1858
1858	81,73	68,33	13,40	-	13,88	4,23	1859
1859	82,33	70,28	12,05	-	13,42	4,21	1860
1860	84,14	71,63	12,51	-	12,55	3,27	1861
1861	89,31	78,76	10,55	-	8,18	2,15	1862
1862	84,12	72,36	11,76	-	10,12	5,76	1863
1863	81,88	66,30	15,58	-	7,48	10,63	1864
1864	82,50	67,84	14,66	-	6,87	10,67	1865
1865	87,16	69,15	18,01	-	3,70	8,76	1866
1866	85,15	71,77	13,38	-	10,01	14,65	1867
1867	92,65	70,39					

22,26 - 2,48 4,84 1868 92,02 73,53 18,49 - 4,24 3,71 1869 92,41 75,76 16,65 - 5,55 1,92 1870 91,96 70,82 20,34 - 7,31 1,45 1871 88,11 70,22 17,89 - 10,14 1,63 1872 87,64 74,07 13,57 - 10,50 1,83 1873 85,66 70,17 15,49 - 12,66 1,65 1874 88,63 73,72 14,91 - 9,94 1,30 1875 88,26 70,77 17,49 - 10,17 1,52 1876 87,81 73,27 14,54 - 10,66 1,49 1877 90,61 80,06 10,55 - 7,61 1,77 1878 88,01 78,55 9,46 - 11,01 - 1879 90,29 79,69 10,60 - 8,68 1,00 1880 89,94 78,29 11,65 - 8,75 1,29 1881 89,25 81,39 7,86 - 9,15 1,58 1882 86,25 75,65 10,60 - 11,85 1,88 1883 85,32 77,55 7,77 - 12,32 2,34 1884 82,45 76,34 6,11 - 14,65 2,88 1885 78,38 71,94 6,44 - 16,48 5,10 1886 81,01 72,97 8,04 - 14,19 4,19 1887 79,27 71,53 7,74 - 15,32 5,36 1888 78,42 70,04 8,38 - 16,02 5,55 1889 76,07 69,54 6,53 - 17,72 6,21 1890 72,66 65,83 6,83 - 20,58 6,74 1891 75,88 72,98 2,90 - 16,91 7,20 1892 80,37 78,06 2,31 - 13,82 5,79 1893 78,40 77,03 1,37 - 14,87 6,70 1894 84,95 83,44 1,51 - 10,38 4,64 1895 77,11 75,84 1,27 - 17,57 5,29 1896 60,24 60,24 - - 31,71 7,73 1897 64,19 64,19 - - 23,21 11,80 1898 64,50 64,50 - - 28,42 6,50 1899 65,98 64,59 1,39 - 27,21 6,80 1900 60,00 58,15 1,85 - 31,24 8,75

NOTAS A LOS CUADROS VI AL IX

Estados Unidos

La serie 1790-1819 ha sido tomada de *American State Papers*, Washington, Government Printing Office, 1821. En esta serie no se desglosan Cuba y Puerto Rico. Sin embargo, la producción azucarera de la época en Puerto Rico parece que fue estadísticamente despreciable. Ver al respecto la clásica obra de fray Iñigo Abad y Lasierra: *Historia geográfica, civil y natural de la Isla de San Juan de Puerto Rico*. Nueva edición anotada en la parte histórica y continuada en la estadística y económica por José Julián de Acosta y Calvo. Puerto Rico, Imprenta y librería de Acosta, 1866. (En las pp. 324 y ss. Los datos azucareros.)

La serie 1821-1900, tomada de los libros anuales del *Commerce and Navigation of the United States, 1821-1900*. Hemos empleado, con provecho, los excelentes resúmenes de Oscar Phelps Austin (28). La conversión de las medidas norteamericanas al sistema métrico se ha hecho sobre la base de:

1 libra EE.UU. = 453,59 g

La conversión de años fiscales norteamericanos en años naturales se ha hecho tomando los datos del *Monthly Summary of Foreign Commerce of the United States* a partir de 1865. En los años anteriores se toma como año base aquél en que finaliza el año fiscal norteamericano, ya que más del 80 por 100 de las exportaciones cubanas se realizaban en enero-junio. El año fiscal norteamericano coincide con el natural entre 1790 y 1819; de 1821 a 1842 finaliza en septiembre, el día 30; a partir de 1843, hasta la actualidad, termina en junio, el día 30.

Inglaterra

La serie desde 1814, primera en que aparece Cuba, está tomada de los estados anuales aparecidos en los Parliamentary Papers, con el título genérico de: An account of the Quantity of Sugar Imported into Great, Britain, from the several British Colonies and Plantations, from the British Possessions in The East Indies, and from foreign countries... distinguishing the several sorts of sugars, and distinguishing each year, and the Colonies and Countries from which the same was Imported. Un resumen magnifico de la etapa 1699-1828, en George Richardson Porter (306). Otro resumen, complementario del anterior, en William Reed (314). Finalmente, un resumen hasta 1888 en los *Progress of the Sugar Trade* comentados

en las notas al cuadro II.

España

Para 1840-1849, resúmenes conservados en los archivos de la Dirección General de Aduanas, en Madrid. A partir de 1850 las *Balanzas del Comercio y de la Navegación exterior de España*, serie ininterrumpida desde 1850 a 1900. Hay un resumen del comercio azucarero español para los años de 1850 a 1882, publicado en: *Resúmenes por quinquenios del comercio y de la navegación exterior de España...*, Madrid, Rivadeneyra, 1884, pp. 108-109.

Alemania

La fuente fundamental son los *Jahrbücher für Nationalökonomie* y los *Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich*. Hay un excelente resumen publicado por F. O. Licht con motivo del centenario de la firma: F. O. Licht; *Jubiläumsausgabe*, Ratzeburg, 1962, pp. 99-102.

Francia

Se ha empleado las *Tableau Général du Commerce et Navigation*. Las cifras respecto a Cuba comienzan en 1825. Pero se incluyen en la primera *Tableau* dos magníficos resúmenes de azúcar importada y exportada por Francia de 1787 a 1836 (se omiten los años claves 1790-1811).

Bélgica

Según los datos de las *Tableau Général du Commerce Etranger* (1840-1900).

Holanda

Tomado del *Progress of the Sugar Trade* (ver notas al cuadro II).

Canadá

Tomado del *Progress of the Sugar Trade* (ver notas al cuadro II).

Rusia

Cifras de las *Balanzas* cubanas.

Apéndice 2

GLOSARIO DE LA MANUFACTURA ESCLAVISTA

... de que aquí no se hable sino el lenguaje simple del agricultor corriente...
Francisco de Arango y Parreño [1796]

NOTA BENE

Este es un glosario sin intenciones —y mucho menos pretensiones— lingüísticas. Se trata simplemente de una herramienta histórica surgida imperiosamente en el transcurso de una investigación. La manufactura esclavista, la gran plantación, tuvo un especial sistema de signos lingüísticos, no compilado hasta ahora, y que el historiador tiene la necesidad de descifrar si quiere interpretar correctamente los documentos de la época y la época misma. Y esto es sencillamente lo que hemos hecho: compilar, descifrar, interpretar ese conjunto de signos y verterlo en nuestro actual sistema.

Siendo su función la de herramienta historiográfica, esto justifica el hecho de que no constituya un glosario azucarero «general» sino el *glosario azucarero de la manufactura esclavista cubana*. De ahí que no compilemos los términos azucareros actuales sino aquéllos donde la relación entre el significante y el significado se ha desplazado a través del tiempo.

La mayoría de los historiadores tradicionales cubanos han mostrado una tendencia facilista en la interpretación de los documentos del siglo pasado, al dar a los signos de entonces los mismos valores que tienen en la actualidad. Por ejemplo, en muchos de los estudios publicados sobre José Antonio Saco se ignora que cuando este autor se refiere a los «cubanos» está hablando de los hombres blancos nacidos en Cuba. Para él, los negros no son cubanos. Este signo de nacionalidad-color estaba tan arraigado en la burguesía criolla y la domesticada clase media blanca, que al iniciarse la Guerra de los Diez Años se popularizó un poema épico que comenzaba con estos versos:

el negro y el cubano juntamente
al cruel español hagamos guerra...

Y todavía en la década de 1880, en la Sociedad de Antropología de La Habana, se discutió el concepto de «cubano» y José R. Montalvo, recio representante de la oligarquía criolla, dio la siguiente definición: «persona blanca nacida en Cuba».

Otro ejemplo lo tenemos tanto en la prensa como en los documentos oficiales anteriores a la Guerra de los Diez Años: aquí encontramos la expresión «una negra y su cría», pero prácticamente jamás se escribe «una negra y su hijo». El término «cría», en la oposición hijo-cría, adquiere un valor peyorativo. Actualmente, subsiste la costumbre de hablar de la «cría», especialmente en determinadas zonas campesinas, pero el término ha perdido su connotación racista.

En la técnica, y éste es un glosario técnico, tenemos también interesantísimos desplazamientos entre significado y significante. El caso más corriente tiene lugar respecto a los aparatos modernos y complejos que sustituyen a los antiguos y elementales medios de producción. Cuando esto sucede, lo normal es que el significante se mantenga, presentando una resistencia tenaz a ser sustituido. Así, por ejemplo: hasta mediados del siglo xix, «tacho» es una paila elemental de cobre o hierro, de media naranja, abierta, semejante a una vasija corriente de cocina, y pequeña relativamente, donde tiene lugar la fase final de evaporación del guarapo. Este término «tacho» llega hasta nuestros días pero hoy designa un complejísimo aparato, de gran dimensión. Ha ocurrido, por tanto, una traslación del significado, manteniéndose el significante: «tacho» es el lugar donde ocurre el proceso final de evaporación del guarapo, y no precisamente el recipiente de cobre de mediados del siglo XVIII.

Otras veces el proceso es diferente. Por ejemplo: «ir a echar un palo al tumbadero» tuvo durante el siglo xviii y parte del xix una concreta significación respecto al trabajo productivo cotidiano. Por razones de orden social, en un momento dado, la frase comienza a envolver una significación sexual: es decir, coexisten dos significados para un mismo significante. Al desaparecer la plantación esclavista y variar las condiciones sociales concretas que determinaron el surgimiento de este signo, persiste sólo uno de los significados. La tarea productiva de «echar palos en el tumbadero» dejó de realizarse y el significado sexual, que inicialmente tuviera una relación marginal respecto al productivo, pasa ahora a primero y único plano. Este es un ejemplo también de cómo la traumática vida sexual de las plantaciones, donde las urgencias de la producción trataron de ahogar las urgencias biológicas, transformó numerosos signos de producción azucarera y castigo esclavista en signos sexuales. La lucha continua entre la imposición productiva por parte del esclavista y el instinto de supervivencia de la especie por parte del esclavo dio lugar, en muchos casos, a desplazamientos de este tipo.

La serie de ejemplos anteriores sobre lo político/social, lo meramente tecnológico y lo productivo/sexual muestran la necesidad ineludible de disponer de un glosario histórico en esta labor de revivir el pasado. Y esto es lo que hemos pretendido hacer, aunque sólo sea parcialmente. Comprendida así la finalidad de este glosario analicemos someramente la metodología seguida para su confección.

Desde nuestros días juveniles de estudiante, el maestro Silvio Zavala nos había alertado convenientemente de los peligros del historiador cuya materia prima son las palabras recogidas en documentos. Gracias a sus sabias enseñanzas se fue haciendo en nosotros un hábito el diferenciar los signos lingüísticos de cada época y cada grupo social. Así, además de las fichas normales de información histórica factual, tenemos la costumbre de hacer fichas de palabras y frases usuales en el momento que estudiamos, y en las que advertimos un desplazamiento en la relación significado/significante, o un mundo de sugerencias distinto del que recogen nuestros códigos actuales. Esta labor la hemos realizado desde que iniciamos nuestras investigaciones de la historia de las plantaciones azucareras y, un día, advertimos que teníamos ya más de un millar de fichas propias para un análisis lingüístico. Pero, no siendo éste nuestro propósito ni nuestra especialidad, nos dedicamos a estudiarlas con un interés meramente historiográfico. Para facilitar nuestro trabajo las colocamos por orden alfabético y, dentro de una misma palabra, por orden cronológico. Ésta fue la raíz del presente glosario.

A medida que nos familiarizábamos con el lenguaje azucarero esclavista, viéndolo como organismo vivo, no como palabras muertas, se nos revelaba un fabuloso mundo histórico. La esclavitud, el azúcar y el complejo mariner —tres caras de una estructura económica que con esclavos producía mercancías para exportar— conformaban un modo de ser específicamente cubano. La cultura cubana, entendiendo esta frase en su sentido más amplio, comprendiendo en ella todos los códigos comunicacionales y las específicas maneras de ser, vestir, actuar, comer, etc., estaba indeleblemente marcada por la esclavitud, el azúcar y el mar.

Estudiando estas fichas de interés lingüístico supimos, por ejemplo, qué es «trabajar como un negro», por qué los días de bonanzas económicas son las «vacas gordas», por qué en los tiempos malos «la caña

está a tres trozos», por qué el hombre con poder es «el que corta el bacalao» y también por qué fornicar es «dar un cuerazo» (término esclavista), «echar un palo» (término productivo azucarero), o «singar», (término marinero).

Convencidos de la utilidad histórica de un glosario de este tipo, nos dedicamos a prepararlo para su publicación como apéndice de «El Ingenio», siguiendo para ello las reglas más elementales a un trabajo de este tipo, y sin pretensión lingüística alguna ya que ésta es una especialidad que no poseemos y que respetamos demasiado para adentrarnos atrevidamente en ella. Situados en el límite de la historia y la lingüística, no lo traspasamos y entregamos, modestamente, un trabajo histórico.

Finalmente debemos decir que, para culminar nuestra labor, revisamos palabra a palabra todos los glosarios que anotamos al final de esta nota. Las citadas obras tuvieron para nosotros sólo una utilidad parcial: a tal punto que de las setecientas palabras y frases recogidas por nosotros sólo unas cuantas decenas están incluidas en los mismos. Y es lógico que suceda así; ninguno de estos autores era técnico azucarero. Y las referencias azucareras que traen, además de escasas, son frecuentemente incompletas o defectuosas. Ésta es la razón por la cual, en algunos casos, nuestras definiciones difieren de las de ellos. Por ejemplo: la palabra «cunyaya» designó siempre un elemental exprimidor de jugos, de uso casero, que jamás tuvo aplicación en la manufactura azucarera, como afirma Fernando Ortiz. Otro ejemplo: la definición de «aventar» que da Esteban Pichardo está equivocada y la nota que le anexa Rodríguez Herrera en la edición comentada, agrega error sobre error.

Hacemos esta elemental aclaración sólo para que el lector, cuando encuentre estas divergencias, sepa que ya nosotros también las conocíamos, y que si nuestra definición es diferente, es porque después de un análisis detenido a través de numerosos documentos de época nos hemos convencido de que el autor en cuestión está equivocado en este punto. Lo cual no implica, en forma alguna, que consideremos que nuestro trabajo está exento de errores sino, exclusivamente, que hemos hecho un tenaz esfuerzo por evitarlos. *Errare humanum est*, como decían los clásicos.

Los glosarios confrontados fueron:

Armas, Juan Ignacio, *Orígenes del lenguaje criollo*, Habana, Imprenta de la viuda de Soler, 1882.

Dihigo, Juan M., *Léxico cubano*. Contribución al estudio de las voces que lo forman, La Habana, El Siglo XX, 1928.

Macías, José Miguel, *Diccionario cubano: etimológico, crítico, razonado y comprensivo de las voces y locuciones del lenguaje común y de las dicciones del nomenclator geográfico*, Veracruz, s. i. 1885-1886.

Ortiz, Fernando, *Glosario de afronegrismos*, La Habana, El Siglo XX, 1924.

—, *Un catauro de cubanismos*, Apuntes lexicográficos, La Habana, s. i., 1923.

[Sobretiro de la Revista Bimestre Cubana.]

Padrón, Alfredo F., *Diccionario de cubanismos*, La Habana (Academia Cubana de la Lengua), 1961.

Pichardo, Esteban, *Diccionario provincial de voces cubanas*, Matanzas, Imprenta de la Real Marina, 1836.

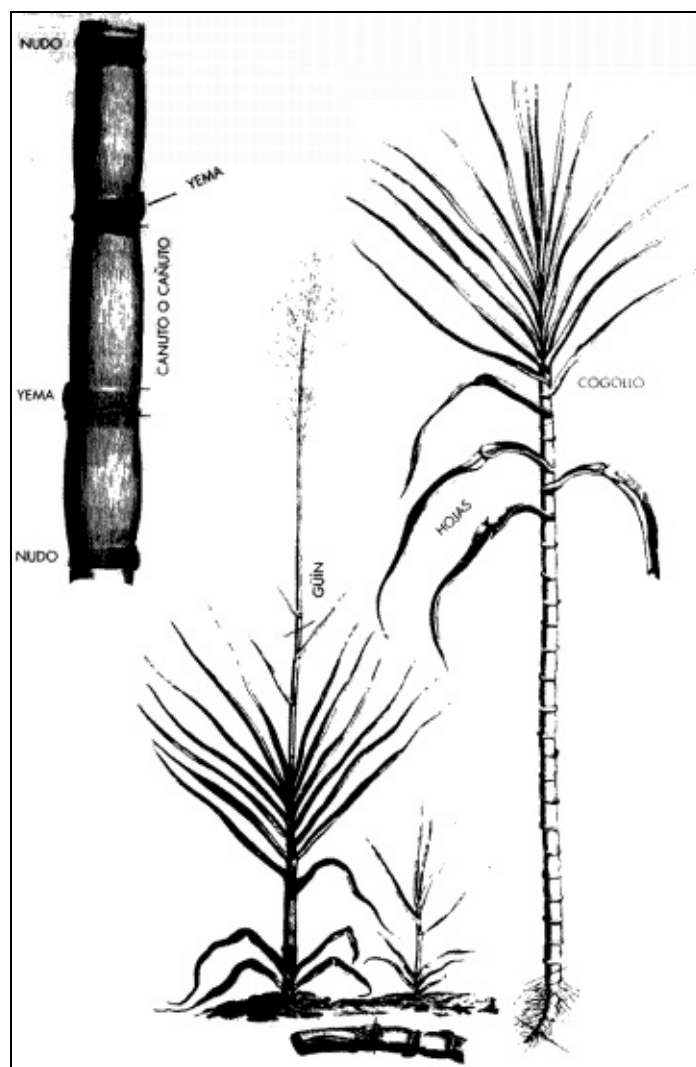
[De esta obra hemos consultado, además, las ediciones de 1849, 1861, 1875, y la anotada por Rodríguez Herrera que a continuación anotamos.]

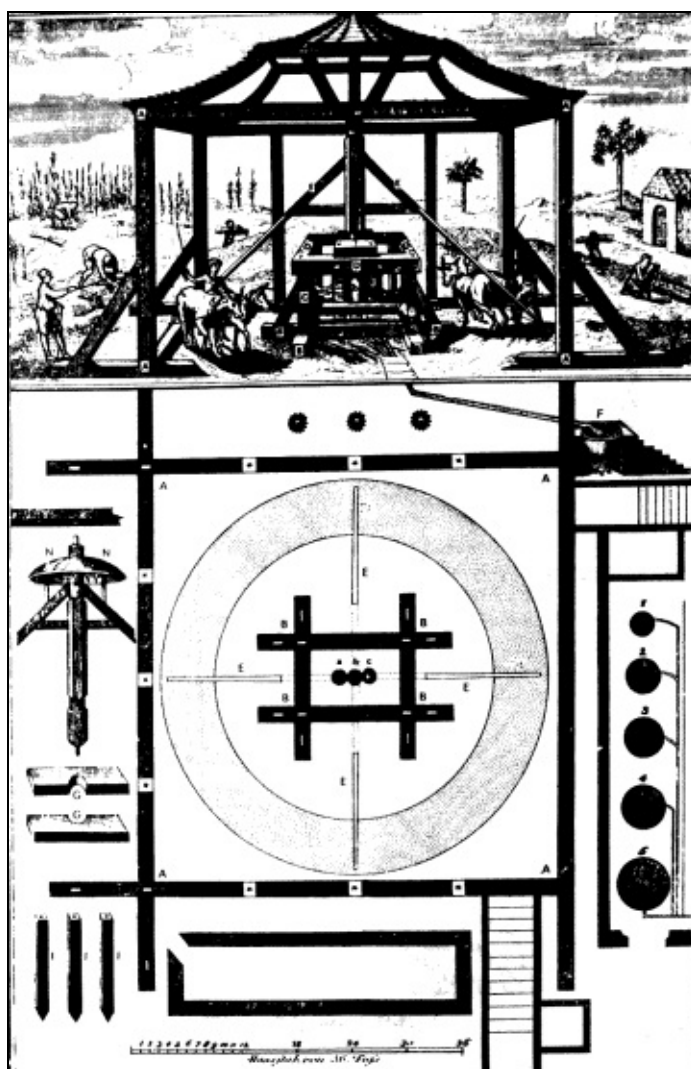
Pichardo, Esteban, *Pichardo novísimo o diccionario provincial casi razonado de voces y frases cubanas (novísima edición corregida y ampliamente anotada por el doctor Esteban Rodríguez Herrera)*, La Habana, Editorial Selecta, 1943.

Suárez, Constantino, *Vocabulario cubano*, Barcelona, Imprenta Clarasó, 1921.

Rodríguez Herrera, Esteban, *Léxico mayor de Cuba*, La Habana, Editorial Lex, 1958.

Zayas y Alfonso, Alfredo, *Lexicografía antillana. Diccionario de voces usadas por los aborígenes de las Antillas Mayores y algunas de las Menores, y consideraciones acerca de su significado y su formación*, La Habana, Molina y Compañía, 1931.





A. ARMAZÓN DE LA CASA DE TRAPICHE. (La casa de trapiche era techada y parcialmente cerrada. En el grabado está abierta para poder mostrar el interior.)

B. TELAR. (La planta muestra la base del telar.)

C. VÍRGENES (Son los cuatro maderos verticales, integrados al telar. Por la parte inferior están unidos a la base (B), y por la parte superior a los corredores (D). La armazón en su conjunto —base, vírgenes y corredores— es el telar.)

D. CORREDORES. (Maderos horizontales que se corresponden con la base (B) y unen por la parte superior a las vírgenes (C), cerrando el telar.)

E. MANJARRIA.

F. PAILA DE RECIBO.

G. CHUMACERA O CASTAÑA.

H. ESTRELLA O PINA.

I. BANCOS (Obsérvese que cada maza descansa sobre un madero individual. Si las tres descansaran sobre un sólo madero se denominaría bancazo.)

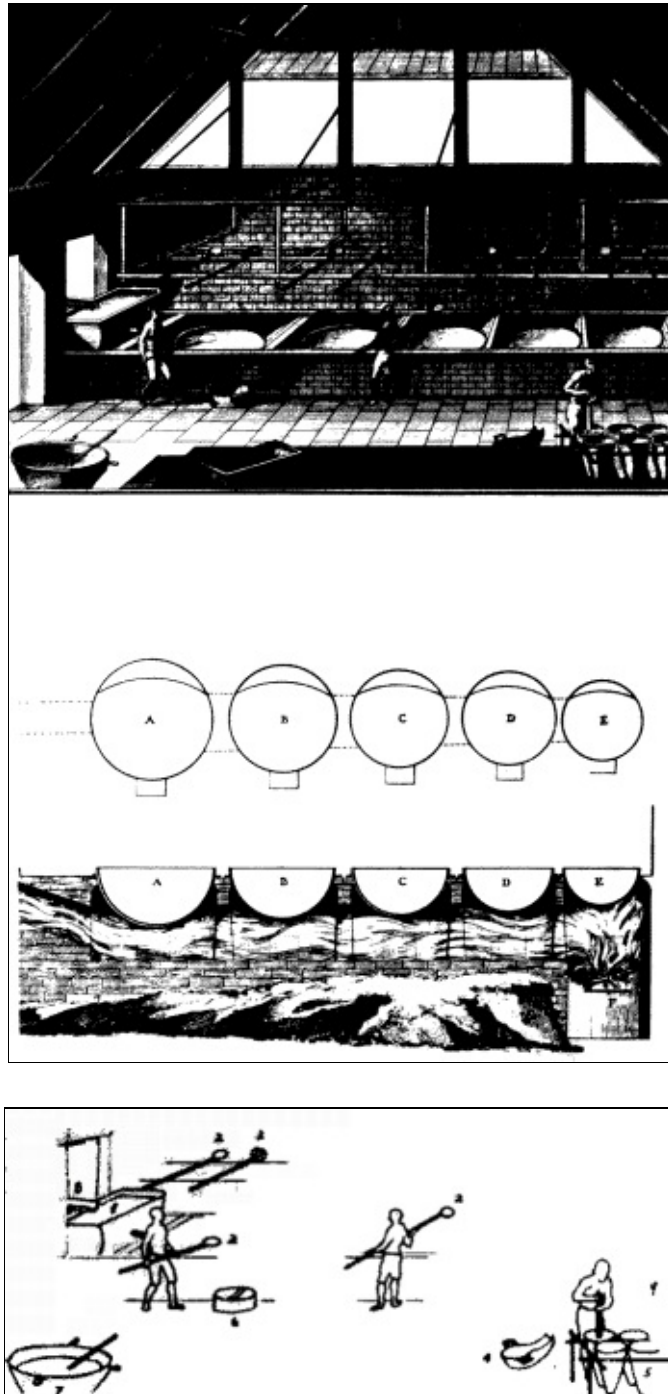
a. MAZA BAGACERA.

b. MAZA MAYOR.

c. MAZA CAÑERA.

(Estas tres mazas están invertidas en el grabado pues normalmente, por lo menos en Cuba, la maza de la izquierda era cañera y la de la derecha la bagacera. En el presente grabado' los bueyes están girando en la dirección contraria a las manecillas de un reloj, y por eso las mazas están invertidas. La razón por la cual en Cuba mantenían este orden, era de seguridad, pues era más difícil que los esclavos se cogieran la mano entre las mazas al meter la caña.)

1, 2, 3, 4 y 5: BATERÍA O TREN. (El conjunto de las cinco pallas. Para los nombres individuales de las mismas, ver la ilustración de las mismas.)



1. CLARIFICADORA.
2. ESPUMADERA.
3. BOMBA O BOMBÓN.
4. REPARTIDORA.
5. HORMA.
6. CUBO DE CACHAZA.
7. FONDO.
8. CANOA DE GUARAPO (conduce el guarapo desde la mancera a la clarificadora).
9. TINGLADILLO (el pequeño tinglado donde están colocadas las hormas).
- A. PAILA DE RECIBO O DESCACHAZADORA.
- B. CONCENTRADORA.

- C. MELADORA.
- D. TACHO DE LA TORRE.
- E. TACHO DE DAR PUNTO.
- F. FORNALLA.

GLOSARIO

ABATIDO, DA. m. Atado de tablas o duelas para armar *envases* de azúcar. // adj.

Cajas abatidas, bocoyes abatidos. Cajas o bocoyes sin armar.

ABANICO, m. Modelo de *machete* (ver), muy usado para el corte de caña durante la primera mitad del siglo xix.

ABOMBAR, tr. Batir la *masa cocida* con el *bombo o bombón*. La *batición* tenía lugar en las resfriaderas con objeto de producir la cristalización por enfriamiento. // Por extensión, *abombar* significó también entibiar cualquier líquido caliente y *bombo* la condición de tibio o templado.

ABRIR, tr. Desmontar un bosque. // Hacer un claro dentro del cañaveral. // En los *cortes*, hacer una brecha hasta el final del *cuadro* de caña.

ABRIDORES, m. Ú. s. en p. Cuadrilla de trabajadores que recogían el *bagazo verde* del *trapiche* y la extendían al sol para que se secase.

ACAGUAZARSE, r. Degenerar un campo de caña, convirtiéndose en *caguazo* (ver).

ACOLLADOR, m. Pieza que conecta o desconecta la fuerza motriz en los *trapiches* horizontales movidos a vapor.

ADMINISTRADOR, m. Hasta principio de siglo xix equivale a *mayoral*. En los grandes *ingenios* mecanizados y semimecanizados del siglo xix surge una clara división del trabajo y aparece el administrador como responsable económico del ingenio y de llevar al día los estados contables. A veces la contabilidad es llevada por el *mayordomo*. Al administrador se le llamaba con tres campanadas: (ver: *campana*).

AERÓMETRO, m. *Hidrómetro*. Hasta fines del siglo xix se usó, casi exclusivamente, el graduado en escala Baumé. Se le llamó también *azucarómetro*, *pesa jarabes*, *pesa guarapos*, *pesa siropos*, *pesa sales* o *sacarómetro*.

AFUETAR, tr. Dar fuetazos. Pegar con el fuate o foete.

AGILAR, tr. Ajilar (ver).

AGUA DE CAL, fr. *Lechada de cal*. II Hasta la segunda mitad del siglo xix, la alcalización del guarapo se hizo agregándole directamente la *cal* en polvo. Hacia 1830 se introdujo la costumbre de preparar una solución de guarapo y cal, de alta concentración, y con ella alcalizar los jugos. Esta mezcla fue sustituida por el agua de cal, en la forma conocida actualmente. El método de la cal en polvo se mantuvo durante todo el siglo xix en los ingenios con *trenes jamaíquinos*", el de la lechada o agua de cal comenzó a emplearse en los grandes ingenios mecanizados desde la década de 1840. La denominación *agua de cal* fue sustituida por la de *lechada de cal*, hacia la década de 1870. Algunos escritos técnicos aparecidos en publicaciones periódicas hablan de *leche de cal*, término que, indudablemente, fue una traducción literal del inglés *milk of lime*.

AGUAJE, m. Tercero y último barro que se aplicaba al azúcar en las *hormas* durante la operación de *purga* (ver). Durante el siglo xix la tendencia técnica fue aplicar sólo dos barros, llamándole aguaje al segundo. Se le llamó así porque era un barro sumamente aguado, casi líquido // *Formar aguaje*, fig., dramatizar un hecho intrascendente.

AGUARDIENTE, m. Licor obtenido de la destilación de las mieles finales.

AGLÜINAR, tr. *Güinar*.

AHILAR, tr. Poner los esclavos en fila para partir al trabajo. Más corrientemente, *ajilar*.

AJILAR, AHILAR. Poner los esclavos en fila. Como la operación de *ajilar* era muy rápida —para no perder tiempo de producción— y tenía por objeto organizar la marcha hacia el cañaveral, el verbo adquirió también el sentido de marcharse y, especialmente, marcharse de prisa. También, por la misma razón, significó apresurar.

ALAMBIQUE, m. Aparato usado para la destilación de las mieles finales y, por extensión, edificio donde el mismo está instalado.

ALAMBIQUERO, m. Esclavo o trabajador asalariado encargado del *alambique*.

ÁLCALI, m. Nombre comunmente dado a la *cal* (Ca O).

ALCALIZACIÓN, f. Acción y efecto de alcalizar, esto es, poner el *álcali* al *guarapo*. En la manufactura y, en general hasta la primera mitad del siglo xix, el grado de alcalización del guarapo se calculó por el olor. Según los maestros de azúcar de la época, cuando el guarapo estaba falto de *material* (*pH* alto en términos modernos), tenía olor soso. Cuando se le echaba cal en exceso, tenía *olor acangrejado*. En casos aislados se empleó el *papel tornasol* o *papel de cúrcuma* para calcular el *pH*. Durante la segunda mitad del siglo xix se inventan los *calímetros* y *calómetros*, con el mismo fin.

ALCE, m. Acción de recoger la caña cortada y elevarla a la *carreta*. Más comunmente dicese *alza*.

ALETA, f. Cada una de las dos tablas adosadas a los laterales de las *resfriaderas* (ver). // Cada una de las dos piezas con bordes, colocadas sobre el *bancazo* para recibir el *guarapo* y conducirlo a la *canoa* o al *tanque de guarapo*, según el tipo de *trapiche*.

ALIJO, m. Cargamento de esclavos bajado a tierra, generalmente de contrabando. *Alijo de bozales*.

ALZA, m. Acción de recoger la caña cortada y elevarla a la *carreta*. // *Cuadrilla de alzadores*. Grupo de trabajadores que llevan a cabo el *alza*.

ALZADO, DA. adj. Ú. t. c. s. Dicese del esclavo sublevado.

AMELCOCHADO, DA. adj. Con consistencia de *melcocha*. // Aplicase a la *meladura* pasada de punto por exceso de evaporación.

AMELCOCHAR, tr. Dar consistencia de *melcocha* (ver). // *Amelcocharse*. Enamorarse, enternecerse.

AMO, m. Por antonomasia el dueño del ingenio.

APORCAR, tr. *Acollar*. Arrimar la tierra alrededor de los *retoños*.

ARMADURA, f. Conjunto de maderas entrecruzadas sobre las cuales se armaba el *trapiche vertical* (ver). Con más frecuencia se le llamó *telar*.

ARRANCHADOR, m. Rancheador según el Diccionario de Pichardo. Es posible que fuese una voz popular pero en los documentos de la época aparece muy raras veces.

ARRANCHAR, tr. Perseguir esclavos fugitivos. Aprehender *cimarrones*. Destruir palenques o rancherías.

ARRIMADOR, m. Esclavo que arrima el bagazo seco a la fornalla. // Cuadrilla de arrimadores.

ASPIRADOR DE GUARAPO, ir. Hacia fines del xix, tanque intermedio entre el *tanque de guarapo defecado* y el primer vaso del *triple efecto*. Tenía capacidad de 40 *hl* (una defecadora) y se llenaba y vaciaba aprovechando el vacío del primer vaso del *triple efecto*.

ASPIRADOR DE MELADURA, fr. Recipiente intermedio entre el *tacho de meladura* y la bomba.

ASIÁTICO, m. Por antonomasia el *colono* chino contratado para trabajar en los ingenios. Llamado también *coolie*, *colí* o *culi*.

AVELLANA, f. Medida del sebo o *tuétano* utilizados para evitar los desbordes en las pailas con caldos en ebullición.

AVENTAR, tr. Ú. t. c. r. Acción de sacar el pan de azúcar del interior de la *horma*. No es, como afirma Pichardo, exponer el azúcar al aire y al sol, pues a esto se le llamó secar. El aventado se llevaba a cabo en los *secadores de hormas*. En los estados de *zafra* de los ingenios había siempre una columna de *panes aventados*.

AVIENTA, f. Total de *panes aventados* en una jornada. // Total de panes aventados que caben en una *gaveta* o en lugar determinado del secadero. No existió una medida fija referente al número de panes que forman una avienta y estas variaron de acuerdo con las características de cada ingenio. Para mejor comprensión del término, ver *aventar*.

... cada cuatro avientas se hace una saca general de cucurucho...
Montalvo y Castillo (1856)

AVIVAR, tr. Por antonomasia apresurar, estimular o hacer más rápido el trabajo de los esclavos haciendo sonar el látigo en el aire o pegándoles con él.

AZÚCAR, amb. Durante toda la etapa en que predomina el proceso manufacturero el término azúcar nominó por igual al producto final y a la *masa cocida*. // *Azúcar blanca o blanco*. El de la base del *pan*, blanqueada durante la operación de purga. // *Azúcar blanca tren Derosme y Rilleux*. Clasificación que comenzó a aparecer en las cotizaciones azucareras a partir de la década de 1850 para nominar el azúcar blanca —en el sentido anterior— pero en cuyo proceso de producción se emplearon los evaporadores al vacío. Es un producto que caracteriza una etapa de transición en el que la evaporación se logra mediante un proceso moderno industrial y la purga por el antiguo sistema manufacturero. // *Azúcar bruto*. Hacia 1850, aplicase al mascabado y quebrado y a la masa cocida vendida directamente en bocoyes. Hacia fines de siglo adquiere su significado actual. // *Azúcar centrífuga*. A partir de 1849, la obtenida mediante el empleo de centrífugas. // *Azúcar de copucho*. El de la punta del pan. // *Azúcar crudo*. En la antigua manufactura, masa cocida. En los ingenios industrializados de la segunda mitad del xix, azúcar sin refinar. // *Azúcar de conchuela*. El obtenido procesando las mieles del *azúcar de miel*. // *Azúcar de cucurucho o azúcar de culos*. El de la punta del pan. // *Azúcar de flor*. Azúcar blanca purgada de máxima calidad. // *Azúcar de guarapo*. El primer azúcar obtenido de una templa. // *Azúcar de miel*. El obtenido mediante el procesamiento de las mieles del azúcar de guarapo. // *Azúcar de primera*. Azúcar de guarapo. // *Azúcar de puntas*. Azúcar de *cogucho*. // *Azúcar de segundo*. Azúcar de miel. // *Azúcar esclava*. Término empleado por algunos abolicionistas cubanos y españoles, para nominar el azúcar producida por esclavos. Es traducción libre de los términos empleados por los abolicionistas ingleses. // *Fruto especial*. Azúcar procesada en la antigua manufactura con métodos excepcionales, como clarificación con baba de guásima, sangre de toro o clara de huevos, etc. // *Azúcar mascabada, moscabada o moscobada*. La purgada directamente en los bocoyes. // *Azúcar morena*. *Azúcar quebrada*. // *Azúcar número...* Cuando el azúcar aparece cotizándose sobre la base de un número (del 1 al 20), dicho número indica la clasificación holandesa (*dutch standard*) de 1839. A veces seguido del número aparecen entre paréntesis las iniciales (TH), que indican Tipo Holandés, nombre con que se conoció en Cuba el *dutch standard*. // *Azúcar prieto o prieta*. Azúcar de cogucho o azúcar mascabada (ambas se equiparan comercialmente). // *Azúcar purgada*. La sometida a las operaciones de *purga* (ver) en hormas. // *Azúcar quebrada*. La de la zona intermedia del pan, entre el blanco y la punta. // *Azúcar refino o refinada*. La procesada en las refinerías. // *Azúcar turbinada*. *Azúcar centrífuga*. // El azúcar de cada clase podía tener a su vez diversas categorías que eran apreciadas a ojo por los compradores o vendedores. Las seis categorías, en orden descendente, eran: *Floretes, Superiores, Buenos, Corrientes, Inferiores y Malos*.

AZUCARCÓMETRO, m. Hidrómetro (ver). // En 1817 Alejo Lanier presentó a la consideración de la Real Sociedad Económica un azucarómetro «destinado a determinar el punto a que ha de llevarse el cocimiento del azúcar para su perfecta cristalización». Este llamado azucarómetro, a juzgar por la descripción documental, era un simple pirómetro de cuadrante modificado. // Hidrómetro graduado en forma tal que a los 24° de la escala Baumé, queda totalmente sumergido. Se le llamó también

sacarómetro.

AZUCARERÍA, f. Tienda donde se vendía azúcar al por menor. // Durante los años de gran influencia francesa —1790 a 1807— se emplea frecuentemente como sinónimo de *ingenio*, en una traducción libre de *sucrierie*.

AZUCARERO, m. Maestro de azúcar. // Persona con intereses o conocimientos de las cuestiones azucareras.

BABA, f. Savia de ciertos árboles empleados en la *clarificación* del azúcar. Las más utilizadas fueron la baba de guásima y la baba de baria.

BAGACERA, f. Casa de *bagazo* (ver). // Cualquier lugar donde se almacena el bagazo y, especialmente, el *bagazo seco* para ser quemado en las *fornallas*. // Maza bagacera (ver maza).

BAGACILLO, m. Fragmentos menudos de *bagazo*.

... pues mientras menos bagacillo tenga, mejor defecación habrá...
Clodomiro Betancourt (1873)

BAGAZERA, f. *Bagacera*.

BAGAZO, m. Residuo de la caña después de serle extraído el *jugo* o *guarapo*. En Cuba, hasta fines del siglo xviii se le consideró como un desecho industrial. Con la introducción de los reverberos o *tren francés* (ver) se generalizó su empleo como combustible. Esto planteó también los problemas técnicos de secar el bagazo, almacenarlo, transportarlo y fabricar hornos adecuados para quemarlo. Las primeras referencias cubanas a la utilización del bagazo como materia prima para la fabricación de papel aparecen en la década del 1860. Esto revela un cierto retraso en la información pues el primer proceso para fabricar pulpa de papel partiendo del bagazo es de 1838 y ya en 1844 se realizaron embarques de bagazo de Martinica a Francia con este fin. // *Cuadrilla de bagazo seco*. *Cuadrilla de bagazo verde*. Grupo de trabajadores, asalariados o esclavos, encargados de las labores de almacenaje, secado y transportado del bagazo en los ingenios cubanos. // *Bagazo seco*. El que ha sido secado para poderlo quemar en los hornos. Se secaba extendiéndolo al sol y almacenaba posteriormente en la casa de *bagazo* (ver). En los grandes ingenios el bagazo seco se transportaba en carretones de volteo, tirados por dos bueyes. La caja del carretón estaba hecha a manera de jaula, con cañabravas o varas delgadas. La unidad de medida del bagazo seco era la *canasta* (ver). // *Hablar bagazo*. Decir tonterías.

BAGAZO VERDE, El bagazo húmedo, tal como sale de los trapiches. Se transportaba en carretones, menores que los utilizados para el bagazo seco, y tirados por un solo buey. En 1887, y en el ingenio «San Lino», de Cienfuegos, se instaló el primero de los hornos para quemar bagazo verde.

BANCAZA, f. *Bancazo*.

BANCAZO, m. Pieza de madera dura sobre la cual descansan los *cilindros* o *mazas* en los trapiches verticales (ver). El bancazo de un trapiche vertical típico de un gran ingenio de finales del siglo xviii, era un madero de unos 4 m de largo, 0,72 de ancho y 0,50 de espesor. El nombre de bancazo se aplicaba sólo cuando las tres mazas descansaban sobre la misma pieza. Por el contrario, si cada maza se asienta sobre un madero individual, éstos reciben el nombre de bancos (ver) // En los *trapiches horizontales* (ver), base rectangular que sirve de asiento a las *vírgenes* (ver). A partir de 1860 comienzan a fabricarse trapiches horizontales donde la *mansera* va unida al bancazo. Al formar una sola pieza lo que antes fueron dos, aparecen escritos técnicos que definen el *bancazo* como el plato que recibe el guarapo extraído en el molino.

BANCO, m. Cada una de las piezas sobre las que descansan individualmente las tres *mazas* del *trapiche vertical* (ver). Cuando las tres descansan sobre una misma pieza ésta se denomina *bancazo*

(ver). Los bancos de un trapiche vertical, típico de un gran ingenio de finales del siglo XVIII, eran unos maderos de aproximadamente 2,20 m de largo, 0,40 m de espesor y 0,60 m de ancho. Los bancos se fijaban al *telar* (ver) a unos 0,90 m de altura sobre el nivel del piso en que circulan los bueyes.

BANQUILLO, m. Cada uno de los dos maderos colocados sobre los *corredores* (ver), que presionados por las *cuñas*, apartan o acercan las *mazas menores* a la *maza mayor*, en los *trapiches verticales* (ver). // En los *trapiches horizontales*, cada una de las piezas que fijan los extremos de las mazas menores.

BARÍA, f. Árbol cuya madera se empleó con éxito en la fabricación de *cajas y barriles de azúcar*. // *Baba de baria*. Savia de este árbol empleado en la *clarificación* del azúcar.

BARRACÓN, m. Durante el siglo xviii se nominan así determinados locales donde se depositan esclavos en venta. En un documento de 1798 la encontramos empleada para indicar el conjunto de bohíos donde vivían los esclavos de ingenios y cafetales. Con este sentido de vivienda de esclavos y más tarde de trabajadores azucareros en general, llega a nuestros días. En un concepto mucho más específico el término barracón nominó los grandes edificios de ciertos ingenios, especialmente de la zona Habana-Matanzas, levantados durante los años de 1830 a 1860, destinados a albergar los esclavos negros y colonos chinos que trabajaban en los mismos. El barracón típico fue una gran construcción de piedra, de planta cuadrada, que a veces tuvo más de 100 m de lado. Una sola puerta al frente daba acceso al gran patio central donde estaba el pozo que daba agua al barracón y, generalmente, estaba instalada la cocina. Las naves laterales estaban divididas en pequeñas habitaciones independientes, denominadas *bohíos* (ver), cada una con su puerta al patio central y una muy pequeña ventana enrejada al exterior. Al fondo del barracón estaban las letrinas, cuartos para enfermos y celdas de castigados. Este tipo de construcción permitía subdividir a la *negrada*, aislando los esclavos en grupos pequeños dentro de las celdas o *bohíos*, cuyas puertas cierran por el exterior. En síntesis, se trata de un edificio diseñado para un régimen carcelario en la época de máxima barbarie esclavista. // *Barracón de negros* o *barracón de esclavos*. El destinado a albergar los negros esclavos del ingenio. // *Barracón de asiáticos* o *barracón de colonos*. El destinado a albergar los *culíes* o *colonos* chinos.

BARRIL, m. Tonel destinado a envasar y transportar diversas mercancías. En la manufactura azucarera se emplearon en el envase y transporte de *mieles*, *mascabado* y *aguardiente*. Como es lógico la capacidad del barril varió de acuerdo con el producto a que lo destinaron y las condiciones prevalecientes en cuanto a transporte. Mientras predominó el transporte en arrias, el barril de *mieles* tuvo una capacidad promedio de 10 frascos, equivalentes a 30 botellas o 27,48 l. A medida que fueron mayores las facilidades de transporte se aumentó la capacidad del barril o fue sustituida por el *bocoy*.

Cuando a principios del xix se inicia en Cuba la producción de mascabado, este tipo de azúcar se envasa en barriles con carga promedio de 115 kg. El barril de aguardiente mantuvo siempre una capacidad promedio de 15 frascos, equivalentes a 45 botellas o 41,32 l. // Medida de capacidad usada en el comercio de mieles y azúcar mascabada. El comerciante intermediario, al comprar al productor medía en barriles con capacidad promedio de 7 gal (25,6 l). Y cuando el mismo comerciante intermediario exportaba las mieles, utilizaba como medida el barril de 5,5 gal equivalentes a 20,15 l. La medida de capacidad mayor con que se mide la compra al productor, fue conocida como *barril de hacendado* o *barril de conducción*. El de exportación se nominó *barril americano*. Como es obvio, el comerciante estaba beneficiándose no sólo con la comisión de venta sino con la diferencia física en la cantidad del producto. Esto dio lugar a largos pleitos en el Tribunal de Comercio. Los traficantes explicaron la diferencia entre el *barril de conducción* y el *barril americano* como un descuento normal equivalente a las pérdidas sufridas en el trasiego de mieles y azúcares. Era una razón con una gran base real, pues en el siglo xviii Dutrône de la Couture calculaba que en los embarques a Francia las pérdidas por derrames de los bocoyes ascendían anualmente a 24 millones de libras, equivalentes al 20 por 100 del total de las exportaciones. Y hacia 1830 Richardson Porter las estimaba en un 10 por 100 en las colonias inglesas.

Finalmente debe recordarse que cuando en las estadísticas de los siglos xviii y xix se habla de barriles, el término está empleado como unidad de medida —no como barril físico— y se refieren al barril americano de 20,15 l.

BARRILLO, m. Segundo *barro* que se aplicaba al azúcar en las hormas durante la operación de *purga* (ver). El barrillo contiene más agua que el *bollo* o primer barro. Durante el siglo xix la tendencia técnica fue aplicar sólo dos barros —el bollo y el *aguaje*— y el término *barrillo* desaparece prácticamente de la literatura azucarera.

BARRO, m. Lodo que se aplicaba al azúcar en la horma durante la operación de *purga* (ver). Se preparaba con la suficiente anticipación para que se pudriesen los restos de vegetación contenidos en la tierra. La tierra usada en el barro se procuraba «negra y gredosa». Ver también *bollo*, *barrillo* y *aguaje*.

BATERÍA, f. Tren (ver). // Conjunto de *pailas* o *calderas*.

Es galicismo popularizado en traducciones de la obra de Pere Labat. El típico tren francés fue conocido universalmente como *Batterie du Pere Labat*. **BATEY**, m. Area industrial del *ingenio*. Incluye las edificaciones de carácter productivo y social.

BATICIÓN, f. La acción de *batir* (ver) el azúcar. En Cuba nunca se empleó la forma española *batimiento*. **BATIDO**. *Batición*. Término poco empleado dentro del léxico azucarero.

La última operación del azúcar es la del batido.
Montalvo y Castillo (1856)

BATIR, tr. Mover y agitar la masa cocida con las *bombas* a fin de provocar la cristalización rápida por enfriamiento. También se le llamó bombeo, aunque este término se emplea con más frecuencia para indicar el trasiego de las *meladuras* en el *tren*. Hasta principios de siglo xix, y en los *trenes españoles*, la *masa cocida* se batía en el mismo tacho.

... Batir el azúcar, que es suspenderla repetidas veces con las bombas desde el fondo de los tachos, y lanzarla hasta una vara más arriba de su boca, a fin de que se refresque, y que con el aire que la penetra por todas partes se cristalice más prontamente...
José Ricardo O’Farrill (1793)

Con la introducción del tren francés, se generalizó la batición en las *resfriaderas*. La masa cocida se batía sólo para producir *azúcar purgada*. En la producción de mascabado no se batía o, a lo sumo, se agitaba levemente en las *resfriaderas* empleando palas de madera. Hacia 1867 José María Dau recomendaba que para producir *azúcar purgada* se batiera la masa hasta obtener un grano como arena algo gruesa y para *mascabado* como grano de arroz o algo menos. Para calcular el tamaño de los cristales los *maestros de azúcar* tomaban con el pulgar una mínima muestra de la masa que batían y se la colocaban en el cielo de la boca. La batición se hacía siempre con dos *bombas*. // *Cerrada de batición*. Cuando la masa cocida se amelcocha por exceso de batición.

BLANCO, CA. adj. Ver azúcar blanco.

BLANQUEAR, m. *Refinar*.

BOCABAJO, m. Castigo de azotes que se aplicaba a los esclavos, tendidos en el suelo, y sujetos a un cepo. // Cepo en que se aplicaban los bocabajos. // Contacto sexual.

BOCOY, m. Barril de gran tamaño destinado a envasar y transportar diversas mercancías. En la manufactura azucarera el bocoy se empleó para envasar y transportar mieles y mascabado. Al igual que

con los demás envases azucareros la capacidad del bocoy varió según la época y el lugar. Su utilización data de la primera década del xix, cuando el tráfico azucarero a lomo de bestia es sustituido por la carreta. El bocoy de esta época tenía una capacidad aproximada de 40 @ (460 kg) de azúcar mascabado. Con las facilidades de transporte que ofrece el ferrocarril los bocoyes se hacen cada vez mayores y hacia mediados de siglo la capacidad promedio, según Rebello, era la siguiente: los de Trinidad y Cárdenas, 54 @ o 621 kg\ los de Cienfuegos 60 @ o 690 kg; los de Remedios 58 @ o 667 kg; y los de las demás jurisdicciones azucareras 56 @ o 644 kg. Estas capacidades se entienden como peso neto de la carga de azúcar mascabada. La tara oscilaba entre 110 y 120 *Ib* o sea entre 50,6 kg y 55,2 kg. El volumen de carga, en litros, fue de 400 a 460 o sea, dicho en las medidas de la época y redondeado las cifras, de 110 a 125 US gal. Cuando la caiga era de mascabado se expresaba en peso, cuando era miel, en capacidad. // *Bocoy de los hacendados. Bocoy de tiro. Bocoy de conducción.* Con estos tres nombres, indistintamente, se conoce la medida utilizada por el comerciante intermediario para calcular las mieles o mascabado compradas al productor. Esta medida era mayor que el *bocoy de exportación, bocoy de playa o bocoy americano* y que servía para estimar las mieles o mascabado exportado. Como en el caso del *barril* (ver), la utilización de estas dos medidas de diferentes capacidades y empleadas por el comerciante una para comprar y otra para vender, dio lugar a numerosísimos litigios. Los traficantes explicaron siempre las diferencias de medidas como un descuento normal por pérdidas sufridas en el trasiego de los productos. Es importante insistir en que no se trata de dos bocoyes físicos distintos, sino de uno mismo cuya capacidad el comerciante calculaba en más o menos según vendiese o comprase.

BOHÍO, m. Por antonomasia, la casa de los negros esclavos. // Por extensión, cada una de las habitaciones del *barracón*.

BOLLO, m. Primer barro que se aplicaba al azúcar en las *hormas* durante la operación de *purga* (ver).

...en caso de ser bollo, le echan poca agua para que quede espeso.

BOMBA, f. Cucharón de cobre, con un largo mango de madera, empleado para mover la *meladura* en las *pailas*, *bombear* (ver) los *caldos* y *batir* (ver) la *masa cocida*. // ¡*Bomba!* Intelección usada en los siglos xviii y xix para llamar la atención en convites y reuniones. Es de origen azucarero. En los antiguos trenes españoles la masa cocida se batía en el mismo *tacho*. Esta era una operación que debía hacerse con gran rapidez —pues de no llevarse a cabo en el momento preciso se quemaba la masa—, reuniendo a los esclavos para que batiesen con las bombas y al mismo tiempo apagasen el fuego. Y la orden para hacerla la daba el *maestro de azúcar* gritando ¡¡¡bomba!!!, tan pronto comprobaba que la masa tenía el punto requerido. Así la palabra se transformó en intelección y del ingenio pasó a la vida social como llamada de reunión.

—*de agua caliente*. La bomba —ya en el sentido moderno del término— que impulsa el agua de condensación hacia el *enfriadero*. Hacia 1860 son de tipo vertical y son sustituidas por otras horizontales hacia 1880.

· *de aire*. Bomba neumática para producir el vacío en los evaporadores al vacío. Sustituyeron, hacia 1880, las llamadas *bombas de vacío*.

· *bomba de alimentación*. La que suministra agua a las calderas.

· *bomba centrífuga*. Introducidas en Cuba hacia 1882. Realiza en el *triple* efecto la función de las bombas horizontales y las de cada vaso.

· *de guarapo*. La que eleva el guarapo del tanque de guarapo a las *defecadoras*.

· *de guarapo caliente*. Llamada también de guarapo defecado. Lleva el guarapo del *tanque de guarapo* defecado al primer vaso del triple efecto.

- *de guarapo defecado*. Bomba de guarapo caliente.
- *de meladura*. Pasa la meladura desde el tercer vaso del *triple* efecto al *tanque de meladura*.
- *de miel*. Devuelve la miel de la centrífuga al tacho, para hacer la *templa* de miel.
- *de vacío*. Recibieron este nombre las primeras bombas neumáticas que luego se conocen como *bombas de aire*. Hasta 1850 son manuales.

BOMBLEAR, tr. Trasegar la *meladura* de una *paila* a otra del tren, empleando para ello una *bomba* o un *bombón*. En los trenes a un solo fuego se acostumbraba a colocar en los bordes exteriores del *entredós* una horquilla o chumacera, semejante a las de la borda de los botes de remo, donde se apoyaba el mango de la bomba o bombón. Esta pieza recibía el nombre de *bombeadora*. // Hacer funcionar la bomba, en el sentido moderno de esta palabra.

BOMBÓN, m. Cucharón de cobre, con un largo mango de madera, y de mayor capacidad que la *bomba* (ver), empleado para mover la *meladura* en las *pailas* y *bombear* los caldos, o sea, trasegarlos de una *paila* a otra. Como regla general el bombón se utiliza indistintamente para *bombear* y *batir*.

BOMBEADORA, f. Horquilla o chumacera, semejante a las de la borda de los botes de remo, donde se apoyaba el mango de *bomba* o *bombón*.

BÓRER, m. *Diatraea saccharalis*. La primera mención que conocemos de la existencia del bórer (con este nombre) en Cuba, es de 1847 y aparece en una nota del traductor de W. E. Evans, posiblemente José María Dau. En esta nota se le identifica con un insecto llamado *palomilla*, *Laphygma Frugiperda*, más conocida en los campos cubanos como palomilla del maíz. BOTAR LA TEMPLA, fr. Descargar el *tacho*.

... botar la templa, esto es, sacar toda la meladura...

Clodomiro Betancourt (1873)

BOTAR UNA COLA, fr. Descargar una parte de la *templa* para después continuarla hasta volver a llenar el tacho. Fue costumbre establecida hacia 1885 y mantenida hasta principios del siglo xx. Con el sistema de botar una cola no se podía obtener un grano uniforme ya que el de la cola resultaba siempre menor que el de la templa final.

BOTAVACÍO, m. Mecanismo que permitía la entrada de aire en los evaporadores al vacío en los casos en que fuera necesario alterar la presión interna.

BOYADA, f. El total de bueyes del ingenio y, por extensión, todo el ganado vacuno del mismo.

La boyada es el segundo elemento de un ingenio; viene después de la negrada, y merece particular atención, tanto por su valor, como por la falta que hace.

Montuno (1862)

BOYERITO, m. Niño cuyo oficio es conducir los bueyes. Es importante señalar que, en lo que respecta al significado, no se trata de un diminutivo de *boyero*, aunque sí lo sea desde el punto de vista gramatical. En Cuba el *boyero* (ver), era uno de los empleados más altos del ingenio y no un simple conductor o cuidador de bueyes. El esclavo o asalariado que conducía o cuidaba bueyes se nominaba, si era hombre, *narigonero*, y si niño, *boyerito*.

Para boyeritos se escogen 4 Criollitos listos...

Montuno (1862)

BOYERO, m. Trabajador asalariado blanco, a cuyo cargo corre todo lo relativo a los bueyes y, con ello, el *tiro* de caña. Como los bueyes eran la fuerza motriz del ingenio y la base del transporte de la caña y de los productos elaborados, la importancia del boyero fue extraordinaria y se le consideró siempre como el segundo o tercer hombre del ingenio, después del administrador (cuando lo había) y el mayoral. Sustituía al *mayoral* en sus ausencias y compartía con él los *cuartos de prima*. Respondía del mantenimiento de todo el equipo del transporte: carretas de caña y transporte de mieles y azúcares, *carretones de bagazo verde y bagazo seco*, etc. Tenía a su cargo ciertos abastecimientos y el llamado cuarto de menudencias. A sus órdenes quedaban todos los *carreteros y carretoneros*. Para llamarlo al ingenio se daban dos campanadas (ver: *campana*).

BRUSCA, f. Material vegetal muy combustible, constituido por ramas menudas, cañabravas hojas secas de mijo o cada, etc. La brusca se empleó como combustible en la *casa de calderas*, especialmente para iniciar los fuegos que luego eran alimentados con *leña*. La brusca se media en canastas, brazadas o carretadas. Según Dau la brazada de brusca pesaba 10 *Ib* (4,6 kg). Y también calculaba que una boca de fuego de un *tren jamaquino* consumía 5 carretadas de brusca en 1 hora. Es decir, en lo que respecta a valor calórico, establecía la siguiente igualdad: 50 canastas de bagazo = 2 cajones de leña = 5 carretadas de brusca.

Todas estas medidas se estimaban generalmente en volumen, no en peso.

En primero de noviembre se acarrearán las leñas y se cortará la brusca...

Montalvo y Castillo (1856) **BRAZADA**, f. Medida de volumen empleada para calcular la brusca. Dau estimaba que la brazada de brusca posaba 10 *lb* (4,6 kg).

BULLIDOR, Tubo central en los *tachos de calandria*.

BOZAL, m. El negro —esclavo o liberto— nacido en África. **BOZALÓN**. adj. El negro que habla mal el castellano.

BUENOS, adj. Ú. s.e.p. Adjetivo utilizado para indicar cierto tipo de azúcar comercial. Empleada en singular tiene el significado corriente. Expresado en plural, en una cotización azucarera, tiene un significado específico (ver: *azúcar*).

BURRO, m. Por antonomasia, la tabla fija colocada frente al *trapiche horizontal*, por donde se deslizan las cañas para ser apresadas por las *mazas*. Este nombre se originó en el hecho de que dicha tabla descansaba sobre un *burro*, empleando esta palabra en su sentido clásico de armazón compuesta de dos brazos en ángulo y un travesaño. Comenzaron a emplearse hacia la tercera década del xix.

Los metedores golpearon en el barro, los cargadores oyeron el ruido, el contamayoral estalló el cuero, y en un momento el burro estuvo lleno.

Anselmo Suárez y Romero (1856)

Hacia 1840, cuando se instalan los primeros *conductores de cañas* el nombre de burro se aplica a las dos armaduras de hierro, adosadas a las *vírgenes*, y fijas al conductor del molino. Entre ambas armaduras descansaba una lámina de hierro que hacía la función de la antigua tabla o burro (ver significado anterior). Esta lámina se llamó la *plancha del burro*. Cuando hacia 1880 se instalaban las primeras *desmenuzadoras*, nace la actual acepción de burro, referente a la plancha de hierro donde se deslizan las cañas hacia las mazas de la desmenuzadora y toda la armazón que sostiene dicha plancha.

CABEZALES, m. Costados de las gavetas, *perpendiculares* a las *guardavelas*.

CACUJA, f. Espuma gruesa, *amelchochada*, que se forma en las meladuras pasadas de *punto*, durante el proceso de cristalización. **CACHACERA**. f. *Tanque de cachaza*. Se instalan hacia la segunda mitad

del xix, y en ellas se repite la operación de *defecado* de la mezcla del *guarapo turbio* y *cachazas* obtenidas de la primera *defecación*. // Lugar donde se depositan las *cachazas* para ser posteriormente filtradas o destinadas a distintos usos. // *Defecadoras*, con serpentines perforados para vapor directo, donde se recibe el *guarapo turbio* de la *defecación*.

CACHACERO, m. Esclavo o trabajador asalariado cuya labor consistía en separar las *cachazas* con la *espumadera* y trasladarlas después a las *cachaceras* o canoas donde alimentan a las bestias.

CACHAZA, f. Impurezas que se precipitan durante el proceso de *clarificación* o *defecación* (ver ambos términos). Durante el siglo xvm y gran parte del xix la utilizaron para alimentar el ganado y también como fertilizantes // fig. y fam. *Tener cachaza*. Tener calma.

CACHAZÓN, m. Residuo o segunda *cachaza* obtenido en el proceso de *clarificación* de la *cachaza* (ver). Este nombre aparece en la literatura azucarera después de 1885, en que se hace común el uso de la *cachacera*.

CACHIMBO, m. Especie de *bombón* (ver) utilizado en los ingenios hasta el siglo xviii. Se diferenciaba de éste en que la pieza de metal que le une al mango de madera describía una curva como el de ciertas cachimbas o pipas de fumar. // Despectivo aplicado a los ingenios pequeños. En este último sentido lo hemos encontrado sólo en escritos no técnicos de la segunda mitad del xix.

A una finca que solo tuviere cien piaras de esclavos —cien brazas— llamaban la despreciativamente un cachimbo...

Dolores María de Ximeno (1880)

CAGUAZO, m. Hierba de gran tamaño, parecida a la de guinea y, por analogía, se le aplicó este nombre a la caña de azúcar degradada.

CAJA, f. Depósito de madera utilizado para envasar *azúcar purgada*. El sustantivo caja se empleó sólo cuando estaba llena, pues estando vacía se le llamaba *envase* (ver). El tamaño de estas cajas, la capacidad, la madera utilizada en su fabricación, etc., varió con el tiempo y lugar de la Isla. Sin embargo, desde mediados del siglo xviii y como resultado obligado del gran auge mercantil, hay una cierta estandarización de sus características. Las normas más frecuentes fueron: *Madera empleada*: Se fabrican siempre con maderas que no tuviesen olor penetrante ni sabor amargo que se comunicasen al azúcar. Y, además, que fuesen LIGERAS, resistentes y fáciles de clavar. Las maderas preciosas de Cuba no cumplían estos requisitos y por eso, de las maderas cubanas, se emplearon generalmente la *baría*, el *jobo* y el *palo cochino* o *palo azucarero*. Cuando en la última década del siglo xviii, Cuba se convierte en la segunda productora de azúcar en el mundo, se inicia una gran importación de maderas de pino y ciprés para construir cajas de azúcar. Estas maderas se importaban en tablas que a veces venían ya cortadas y cepilladas, con el tamaño exacto sólo para armar la caja. Al atado de tablas con que construía una caja se le llamó un *abatido*. Este sustantivo se emplea a veces como adjetivo y se habla de *cajas* o *envases abatidos*. *Tamaño*: El tamaño promedio, durante el siglo xix, fue de 5 palmos de largo, 2 de alto y 3 de ancho 11,15 m x 0,46 m x 0,68 m).

Peso: El peso de la caja vacía, o sea el *envase*, osciló entre 50 y 80 *Ib* (23 a 36,8 *k*), según la madera utilizada y el tamaño de la caja. Con la relativa normalización establecida hacia mediados del xix se procuró hacerlas de un peso promedio entre 45 y 55 *Ib* (20,7 a 25,3 *k*).

Capacidad: Analizados varios miles de facturas entre 1759 y 1860, encontramos como regla general un peso neto de azúcar entre 16 y 18 @ (184 y 207 *k*). Como excepción se llega a 22 @ (253 *k*). O se baja de 15 (172,5 *k*). También fue costumbre llamar *estuche* a las cajas de peso neto inferior a las 16 @. El peso promedio de 17 @ (195,5 *k*) puede establecerse como una base promedio correcta para los cálculos

estadísticos del siglo xix.

Costumbres mercantiles: El pesar las cajas y deducir su tara fue una operación comercial diaria que estableció una serie de hábitos mercantiles. Al llegar el cargamento a los muelles el guardalmacén y el responsable del envío decidían por mutuo acuerdo si posar todas las cajas o sólo parte de ellas. Y también si debe pesarse algún envase para establecer la tara o si esto se hace tomando la tara acostumbrada. En todo caso asisten al poso un dependiente encargado de marcar las cajas, otro para tomar nota de los pesos y el responsable del envío quien también lleva su cuenta aparte. Se hacían las cuentas según modelos convencionales. La tara aplicada comúnmente en esa época era:

Siempre se diferenció el peso del *envase* en sí, del de los *clavos* y *precintas* utilizados como refuerzo una vez llenado dicho envase. El 27 de septiembre de 1860, en vista de los continuos litigios provocados por las distintas costumbres particulares en lo referente a los descuentos por tara, se estableció como norma para el puerto de La Habana, los siguientes descuentos:

Por envase 60 *lb* = 27,60 *k* Por precintas y clavos 2 *lb* = 0,92 *k* Total tara 62 *lb* = 28,52 *k* Por envase 47 *lb* = 21,62 *k* Por precintas y clavos 2 *lb* = 0,92 *k* Total de tara 49 *lb* = 22,54 *k*

También fue costumbre posar las cajas con los ganchos utilizados para levantarlas al situarlas en la pesa. Esta operación requería después «descontar los ganchos» (*sic*).

Internacionalmente también se carecía de regla fija en lo que respecta a la tarea de las cajas de azúcar. Las costumbres comerciales con respecto al azúcar cubana eran, más o menos, las siguientes (1830 a 1860). Amberes, Bordeaux, y Marsella descontaban el 14 por 100 del peso bruto; Amsterdam el 18 por 100; Estados Unidos el 15 por 100 y Hamburgo rebajada 65 *lb* alemanas equivalentes a 67,5 *lb* españolas de 460 g. Al hacer el estimado del precio del azúcar se tomaba también en cuenta el valor de los envases que osciló, en el siglo xix, entre 12 y 24 reales.

En las cajas se envasó regularmente azúcar *blanco*, *quebrado* y *cucurucho* o *cogucho*. Hasta 1840 fue costumbre cotizar el llamado *surtido* $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{2}$, y también el *surtido* $\frac{2}{5}$ y $\frac{3}{5}$, que incluía partes proporcionales de cajas con azúcar blanco y quebrado, con un precio general para la operación.

Otros datos históricos: La construcción de cajas de azúcar planteó serios problemas económicos y técnicos. En los primeros 15 años del siglo xix se importaron de Estados Unidos más de 9.000.000 de pesos en tablas para hacer cajas. Ver también *envasado*.

CAJA DE RETORNOS, ir. Aparato para recibir y recircular el agua procedente de la condensación del vapor en los tubos de las *defecadoras*.

CAJITA, f. Pequeño envase de azúcar purgado con capacidad entre 5 y 6 @ (57,5 a 69 *k*). Se usó principalmente en las ciudades del interior de la Isla hacia mediados del xviii.

CAJÓN, m. Medida de volumen empleada para calcular la *leña*. Equivale a 2 varas cúbicas españolas.

CAL, f. Óxido cálcico (Ca O). Cal viva en polvo. Los técnicos azucareros le llamaron *álcali* y más corrientemente se le decía *material*.

Nadie ignora como la superabundancia de álcali, o sea de material, como vulgarmente llamemos...

Pizarro y Gardín (1847)

El uso de la cal viva, en polvo, se introdujo en Cuba en el año de 1797, en el ingenio «Los Dolores», de Antonio Morejón y Gato. Hasta entonces se había usado, exclusivamente, la *lejía* (ver).

El emplear únicamente la cal para descachazar y limpiar los caldos, evita el molesto aparato de las *lexias*...

Anónimo (1798)

La medida de la cal fue el *coco* (ver). El control de la *alcalización* se llevó, hasta muy entrado el siglo xix, por el olfato. A partir de 1850-1860 se extiende algo el uso del *papel tornasol* y aparecen los primeros *calímetros* y *calómetros* de uso corriente (ver estos tres términos).

CALABOZO, m. Tipo especial de *machete* (ver). Se le empleó normalmente en la *escogida* (ver).

CALANDRIA, f. En los primeros ingenios mecanizados (después de 1840), los serpentines de las *defecadoras* y, en general, cualquier tubo que sirve de superficie de calefacción. Del inglés *cylinder*. En un curioso proceso semántico del español pasa de nuevo al inglés, para ser usado en su acepción actual.

CALDERA, f. Cualquiera de las *pailas* (ver) o vasijas abiertas donde se concentraba el guarapo. Sobre los nombres específicos de cada caldera según su capacidad, forma o colocación en el *tren*, ver *paila*.

Y de Juegos perdidos. Caldera multitubular que hacia 1860 fue costumbre colocar junto al tragante de la chimenea para ayudar en la generación de vapor.

CALDO, m. Durante el siglo XVIII y parte del xix, cuando se emplea en singular, se refiere al *guarapo*: cuando se dice en plural, se refiere a la *meladura*.

CALENTADOR DE GUARAPO, fr. Aparato de calentar el guarapo hasta una temperatura inferior a la de ebullición antes de proceder a la *clarificación*. Se introducen en Cuba hacia 1876. El moderno calentador trabaja a temperaturas superiores, comienza a utilizarse en el siglo xx.

CALÍMETRO, m. Aparato de laboratorio para determinar la alcalinidad del guarapo. Comenzaron a venderse en Cuba hacia mediados del siglo xix. Hacia 1860 se hizo famoso el calímetro de Allonis y Sanabria, porque se adaptaba a las condiciones rudimentarias de la manufactura cubana. Se le llamó también *calómetro*.

CALÓMETRO, m. *Calímetro* (ver). **CAMELLÓN**, m. Distancia entre surco y surco.

CAMPANA, f. Hasta mediados del siglo xix fue costumbre de instalar dos campanas en los ingenios. Una grande, colocada en un punto equidistante entre la *casa de calderas* y la vivienda de los esclavos y que por antonomasia se le conoce como la *campana del ingenio*; y otra pequeña conocida como la *campanita*, instalada a la entrada de la *casa de purga*. Los toques fundamentales eran: nueve campanadas al amanecer (Ave María), nueve a las doce meridiano (hora de Vísperas) y nueve al atardecer (hora de la Oración). Hasta fines del xix se mantuvo este léxico litúrgico. Una campanada convocaba al medio día al trabajo; dos indicaban llamadas al *boyero* y tres al *mayoral* o *administrador*. La señal de silencio nocturno acostumbraba a darse en unos ingenios con una campanada y en otros con tres. La campanita de la casa de purga señalaba las labores de este sector del ingenio que tenía una distribución del tiempo de trabajo distinta de los demás departamentos.

CAMPANARIO, m. Lo típico fue situar la campana del ingenio en lo alto de un madero. Como excepción algunos ingenios construyeron campanarios que tenían además la función de torres vigías. El más importante de los pocos que se conservan es el conocido como la «torre de Iznaga», en los campos cañeros cercanos a la ciudad de Trinidad y formaba parte de las edificaciones del ingenio «Manacas» fundado en 1849.

CAMPANERO, m. Negro esclavo, generalmente viejo o inútil para el trabajo, que tenía el oficio de vigilante y tocador de campana.

CAMPO, m. Area cultivada de caña. *Tener un buen campo*. Poseer un área cañera buena y de gran crecimiento.

CANAL, f. Cauce artificial. Por antonomasia el que llevaba el guarapo desde el trapiche a la *casa de calderas*.

CANASTA, f. Cesto redondo, ancho de boca, empleado para transportar el *bagazo seco* hasta la *fornalla*. Se calculaba que una carretada de caña rendía 16 *canastas de bagazo*. // A partir de 1850, el *cesto* de la *centrifuga*.

CANECA, f. Medida de capacidad usada frecuentemente en las negociaciones de *mieles finales*. Respondía a un modelo o patrón depositado en el Real Consulado de La Habana, de 24,4 l.

CANEQUITA, f. Medida de capacidad equivalente a 2 frascos o 4,88 l.

CANOA, f. Especie de canal, de madera, cerrada por sus extremos, y por lo regular construida de un solo madero. Los ingenios del siglo xviii y principios del xix daban nombres específicos a las siguientes canoas:

Canoa de recibir. Donde se deposita el guarapo acabado de extraer en el trapiche, para de ahí pasarlo a las *pailas*. Hacia 1796 comenzaron a ser sustituidas por las *clarificadoras*.

Canoa de meladura. Generalmente había dos o tres en la casa de *calderas*. En ellas se depositaba la *meladura* cuando por alguna razón se interrumpía el flujo normal de evaporación.

Canoa resfriadera. Más conocida como resfriadera (ver)

Canoa de lejía. Donde se depositaba la *lejía* (ver).

Canoa para lavar las hormas. Situada en el *tingladillo*. En ellas se enjuagaban las *hormas* antes de depositar la *masa cocida*.

CÁNTARO, m. Vasija de barro, en cuya boca se coloca la *horma*, y que tiene por misión recibir la *miel de descarga*. (Ver *purga*). Fueron utilizados por algunos ingenios habaneros a partir de 1798 abandonándose su uso rápidamente.

CANUTO, m. *Cañuto*.

CAÑA, f. Por antonomasia, la de azúcar, *saccharum officinarum*. Durante todo el siglo xviii y principios del xix cuando se habla de caña se refieren siempre a la variedad *criolla*, llamada también *de la tierra* o de *La Española*. Cuando se refieren a otra variedad se le menciona generalmente por su nombre, v.g. *caña de Otahití*. Durante el xix, y con la introducción periódica de nuevas variedades, el término se aplica a cualquier variedad de caña azucarera. Según el número de cortes recibidos, se establecía la siguiente clasificación de las cañas: *Caña de planta*. La que nunca ha sido cortada. También se le conoce como *caña nueva* aunque este término se aplica más frecuentemente en la etapa inicial de crecimiento. *Soca de planta*, *zoca de planta*, *socaplanta* o *zocaplanta*. La que se corta por segunda vez. *Soca* o *zoca*. La de tercer o ulterior corte. *Resoca* o *rezoca*. La de cuatro o ulterior corte. Más corrientemente se aplicaba este nombre a la caña de *soca* degenerada por los sucesivos cortes.

Caña vieja. Genérico de cualquier caña que ha recibido más de dos cortes. *Caña nueva*. La recién sembrada o que nunca ha sido cortada. *Caña dejada*. La que estando en condiciones de ser molida en una zafra, es dejada para la siguiente. // Según la época en que se siembran, las cañas se conocen como: *caña de primavera*. Las sembradas en los meses de abril a junio. *Caña de frío*. Sembrada en los meses de septiembre a diciembre. *Caña de medio tiempo*. Sembrada de enero a marzo. // De acuerdo con el tiempo que tardan en madurar, se les clasifica como de: *madurez tardía* o *madurez temprana* y, más generalmente, *tardías* o *tempranas*. Las *tardías* maduran después de los 13 meses de sembradas o retoñadas: Las *tempranas* de 11 a 12 meses. // *Meter caña*. Introducir la caña en el trapiche y por extensión, enfrentarse a un problema o actuar enérgicamente ante una cuestión determinada. // *Estar la caña a tres trozas*. Estar difícil la situación, especialmente desde el punto de vista económico. Esta frase tiene un origen curioso. Las cañas, una vez cortadas y separado el *cogollo* y las hojas, se dividen en dos o tres pedazos o trozos, según su tamaño, para poder *alzarlas* y acomodarlas más fácilmente en las *carretas*. Lógicamente la caña de *tres trozos* es aquella que por su gran crecimiento permite esta división y es además la de mayor rendimiento agrícola por área. También es la que más beneficio proporciona al cortador, a quien siempre se le paga por peso de caña cortada y que en campos de gran crecimiento corta mucho más peso de caña por hora que en las áreas normales. La aparente contradicción entre el sentido trágico de la frase *estar la caña a tres trozos*, y los beneficios que esto reporta tiene su razón de ser en la *caña quedada*. En efecto, las épocas de crisis se caracterizaron por bajas *moliendas* y por lo tanto con gran cantidad de caña quedada que alcanzaba la categoría de *tres trozos*. // *Caña*. Por abreviación,

aguardiente de caña. Hoy se ha generalizado extendiéndose a cualquier bebida alcohólica. // *Darse un cañazo*. Tomarse un trago de ron o aguardiente. Tomar un trago de cualquier bebida alcohólica. // *Media caña*. Medio vasito de los usados comúnmente en los expendios cubanos de bebidas alcohólicas. // Cañitas. Ú. s.e.p. Piernas delgadas. // Caña. Dinero. Durante la etapa colonial significó una peseta y hoy se aplica al peso cubano.

CAÑAMAZO, m. *Esquifación*. (ver) En desuso ya en el xix.

CAÑAMBRULE, m. *Aguardiente de caña* (ver).

CAÑAVERAL, m. Cada uno de los *cuadros* sembrados de caña en el ingenio. En terrenos llanos y sin interrupciones, el cañaveral del siglo xviii es un cuadrado de 60 varas de *tarea* por cada frente. Es decir, de 305 *m* de largo, aproximadamente. Si el terreno es irregular, el cañaveral se ajusta a las características del mismo. Durante el siglo xix, y como resultado del acrecentamiento de la barbarie esclavista, se hicieron cada vez más frecuentes los incendios en los cañaverales. Para evitar las grandes pérdidas provocadas y con el objeto de limitar estos incendios, los cañaverales se fueron reduciendo de tamaño. A finales del siglo xviii el cañaveral promedio tiene 9 *hay* hacia 1860 tiene 4,5 *ha*. También hasta el siglo xviii se mantuvo la costumbre de dar el nombre de un santo a cada cañaveral. // Cualquier sitio sembrado de cañas. // Durante el siglo xx la palabra fue adquiriendo un sentido más genérico y perdiéndose el concepto específico de un sembrado de caña de medidas fijas. El término *cuadro* (ver) ha sustituido el concepto de cañaveral.

CAÑUTAR, tr. Dividir la caña en *cañutos*.

CAÑUTO, m. Parte de la caña entre nudo y nudo. // *Cañuto*.

CAPELLÁN, m. Sacerdote responsable de la vida religiosa del ingenio. El permiso de establecer capillas en los ingenios lo concedía el obispo, obligando al hacendado a mantener en el mismo a un capellán que corriese con todos los oficios religiosos.

Después de una serie de pugnas entre las autoridades eclesiásticas y los intereses azucareros, que tienen lugar a finales del siglo xviii, es dictada la Real Orden de 21 de marzo de 1800 que concede autorización a cualquier dueño de ingenio para edificar una capilla en el mismo ingenio, sin necesidad de solicitar permiso al obispo.

CARA, f. Superficie visible del *pan* de *azúcar*, cuando está en la *horma*, y que corresponde a la base del mismo. // Según Pichardo (1836) el *pan* de *azúcar* es también conocido como *cara*.

CARGA, f. Unidad de medida de algunos productos. Se entendía como carga el peso que podía soportar una bestia caballar, en los recorridos normales del tráfico en arrias. Hacia fines del xviii, la carga de azúcar se estimaba de 10 @ (11,5023 *kg* la arroba); la de aguardiente en 20 *gal* (3,7852 / el galón), y la de miel en 4 *barriles* (ver). Pichardo en 1836 calcula la carga en 8 @. La carga de leña (ver) tiene 40 rajas. // Fines del siglo xix, *templa* (ver).

CARRETA, f. Hasta mediados del siglo la carreta de caña típica era de dos ruedas, cama de 1,5 varas (1,272 *m*) de ancho y estacas de 9 cuartas (1908 *m*) de alto. La tira una sola yunta de bueyes. Hacia mediados de siglo las carretas fueron construidas de mayor tamaño siendo necesario tirarlas con dos y hasta tres yuntas de bueyes.

CARRETADA, f. Carga que lleva una carreta. La carretada de caña puede computarse en 80 @ (920,18 *kg*) en todos los ingenios de fuerza motriz animal, de cualquier época, y en los semimecanizados hasta mediados de siglo xix; en 100 @ (1.150,23 *kg*) en casi todos los ingenios semimecanizados y mecanizados a partir de la década de 1850; y en 120 @ (1.380,276 *kg*) en los gigantes productores altamente mecanizados que empiezan a levantarse en la segunda mitad del xix. Durante el siglo xx la mejora de los caminos y el perfeccionamiento de las carretas permite cargas promedio de 250 @ (2.875 *kg*).

CARRETERO, m. El trabajador que guía la carreta.

CARRÓN, *Tacho* o *paila de carrón*. Tacho o paila de hierro fundido. Toma este nombre del sistema

de fundición empleado para fabricarla, semejante alutilizado en los famosos cañones de hierro fundido de las factorías de Carrón, en el río del mismo nombre, Stirlingshire, Escocia. En español, para nombrar los cañones se usó el derivado *carroñada*, pero en los ingenios cubanos se mantuvo el primitivo *carrón*. Las pailas de hierro fundido comenzaron a utilizarse en Cuba hacia 1791.

CARTILLA, f. Dentro del complejo azucarero cubano este término tuvo el significado clásico de arte compendiado. A partir de la última década del siglo xviii aparecen las primeras cartillas azucareras, publicaciones caracterizadas por su brevedad y que pretenden ofrecer lo que hoy llamaríamos un mínimo técnico de fabricación de azúcar. Se trata de folletos eminentemente prácticos, escritos por *maestros de azúcar*, con un léxico de ingenio semimecanizado y nivel intelectual de enseñanza primaria. Cumplieron una misión didáctica y recogieron la larga tradición de fabricación azucarera sin otra máquina que el trapiche y sin otros controles técnicos que los ofrecidos por los sentidos: gusto, olfato, tacto, vista y oído.

... no hay una cartilla, extractada de lo mucho que hay escrito sobre el tema...
José Ignacio Echegoyen (1827)

CASA, f. Nombre genérico aplicado a ciertas edificaciones del ingenio. El ingenio típico de los siglos XVII al xix constaba —aparte de las edificaciones sociales— de tres o más casas de carácter productivo: una para moler la caña, otra para los procesos de evaporación y una tercera para la purga. Por esta razón se mantiene en la actualidad la costumbre de llamar *casas* a ciertos sectores del ingenio aunque estén bajo el mismo techo que el resto del flujo tecnológico: v. g., *casa de máquinas*, o *casa de purga*. La razón de situar en edificios independientes los distintos sectores de un mismo flujo estaba en las características específicas de los diversos equipos de producción. La circulación de los bueyes alrededor del trapiche exigía una construcción muy difícil de acoplar a la *casa de calderas*. Esta a su vez corría siempre riesgo de incendio y esta era una razón más para aislarla, además debía ser abierta y ventilada. La casa de purga, por el contrario, era muy cerrada y húmeda. // *Casa de bagazo*. Donde se almacenaba el bagazo seco que habría de servir como combustible en el ingenio. Comienzan a levantarse hacia fines del siglo xviii cuando se generaliza el empleo del bagazo como combustible. Fueron foco de continuo sabotaje por parte de los esclavos. Algunos dueños de ingenios construyeron cochiqueras contiguas a las paredes de la casa de bagazo y obligaron a los esclavos a mantener en las mismas a sus cerdos. En esta forma pretendían despertar en los esclavos el interés por evitar los incendios. // *Casa de calderas*. Llamada también *casa de pailas*. Edificación contigua al trapiche, donde se llevaba a cabo el proceso de evaporación. En la casa de calderas de los ingenios semimecanizados se situaban: *las canoas de recibir* las *clarificadoras*, los *trenes de evaporación*, las *resfriaderas* y el *tingladillo*. // *Casa de fornallas*. Pequeña edificación donde se acumulaba la leña y el bagazo que habría de servir como combustible en el ingenio del siglo xviii. A veces también se llamó así a la *casa de calderas*. // *Casa de ingenio*. Durante el siglo xviii y parte del xix, es la edificación donde está el trapiche. Cuando se introduce el *trapiche horizontal* (ver) movido a vapor es posible situar bajo el mismo techo los procesos de extracción del jugo y evaporación, dándole entonces el nombre genérico de *casa de ingenio* a esta nueva edificación que une las antiguas *casa de trapiche* y *casa de calderas*. // *Casa de molienda*. *Casa de trapiche*. Desde fines del xviii se fue convirtiendo en sinónimo de ingenio, especialmente en los textos literarios. *Casa de pailas*. Casa de calderas. *Casa de pisa*. Donde se prepara el barro (ver). // *Casa de purga*. Donde se lleva a efecto la separación del azúcar cristalizada y las mieles. Sobre el método empleado ver *purga*. Fue el edificio mayor de los ingenios sin mecanizar o semimecanizados. En los grandes ingenios de finales de siglo xviii eran de planta rectangular, de 60-80 m de largo por 25-30 m de ancho. Hacia mediados del xix alcanzaron hasta 180-200 m de largo por el mismo ancho. La casa de

purga constaba de dos plantas: una al nivel del suelo, donde se situaban los *tanques*, *canoas* o *bocoyes* que recibían la miel de purga; y la otra, dejando un puntal de 3-4 m, era un gran entablado con agujeros *circulares* de 20-25 cm de diámetro llamados *furos*, dispuestos en líneas de 50-60 cm unos de otros. En estos *furos* se colocaban las *hormas de purgar* el azúcar. Hacia 1840 se establecen pequeños caminos de hierro que comunican la casa de calderas con la de purga y a veces circulan a todo lo largo de ésta. Sobre dichos ralles los esclavos movían carritos *ad hoc* que transportaban hasta 10 *hormas*. A la entrada de la casa se situaban las *canoas de barro*. Junto a la casa de purga y a veces utilizando una de sus paredes como medianera, estaba el local donde se *aventaban* los *panes*. El exterior de la casa de purga se caracterizaba porque sus techos a dos aguas llegaban hasta 1,20 m del nivel del suelo. Carecían de ventanas al exterior y no tenían otras aberturas que las imprescindibles para la comunicación y algunas, mínimas, para la iluminación. Así lograban un interior húmedo y sin circulación de aire tal como convenía a la técnica de la purga con barro. // *Casa de trapiche*. Como su nombre lo indica, aquella en que está instalado el trapiche. Hasta la segunda década del xix, fueron edificios circulares cuya planta respondía al movimiento circular de los bueyes utilizados como fuerza motriz. Con el advenimiento del trapiche horizontal y la máquina de vapor adoptan la planta rectangular y ya a mediados del xix forma parte de la casa de calderas. // *Casa de vivienda*. Por antonomasia la residencia del amo en el ingenio.

CASCO, m. Bocoy empleado en las ventas de *mascabado*. En los documentos aparece con capacidades muy diversas, por lo que suponemos que se decía de los toneles o bocoyes sin tamaño fijo.

CENTRAL, m. Central azucarero en su sentido actual. Es término que nace en la literatura azucarera hacia la década de 1830, con los grandes evaporadores al vacío. Los evaporadores al vacío y, posteriormente, las centrífugas rompieron el esquema de la antigua manufactura e hicieron posible la gran industria que arruinaba a los pequeños productores y absorbía los campos de caña. Se opera un proceso de concentración que se inicia a mediados de siglo y se acelera a partir de la década del 1880 con la aplicación del ferrocarril al tiro de las cañas. A esta nueva industria se le llamó, desde muy temprano, *ingenio central*. Ya en los últimos años del siglo se les llama, simplemente, *central*.

CASTAÑA, f. Pieza de madera dura que, a manera de *chumacera*, fija la prolongación de la *maza mayor* al extremo superior de la *casa de trapiche*. Para mejor comprensión de este punto ver: *trapiche*.

CEBAR, f. Alimentar una *paila*. En los trenes *jamaiquinos* llamaban *cebado* al trasiego continuo de meladuras de una paila a otra.

CENTRÍFUGA, f. Máquina que mediante la fuerza centrífuga separa las mieles del azúcar cristalizada. La primera centrífuga que trabajó en Cuba fue adquirida en 1849 por Joaquín de Ayestarán y fue instalada en el ingenio «La Amistad», en la zona de Güines. Era de fabricación francesa de la casa Cail. En el año de 1850 la fábrica Benson & Day exhibió en La Habana otro modelo y a partir de esta época se generaliza su uso en los ingenios cubanos productores de azúcar purgada.

CENTRIFUGUERO, m. El trabajador asalariado que maneja la centrífuga.

CEROSÍA, f. Cera de la caña.

CESTA, f. Llamado también *cesto* o *canasta*. Elemento fundamental de la centrífuga. Es el depósito de bronce o hierro que gira a gran velocidad, separando la miel que sale por las perforaciones impulsada por la fuerza centrífuga y manteniendo en su interior el azúcar cristalizada.

CIMARRÓN, m. Dícese del esclavo huido al campo.

CLARIFICACIÓN, f. Acción y efecto de clarificar (ver).

CLARIFICADORA, f. Es palabra que aparece por primera vez en la literatura azucarera cubana de fines del siglo xviii. Dieron este nombre a unas *pailas* de cobre, de gran diámetro y poco fondo, situadas a un nivel más alto que el tren francés a que estaban adosadas. Las primeras instaladas en Cuba, en 1797, tenían 1,85 m de diámetro y sólo 0,18 m de profundidad. El fondo era ligeramente inclinado en sentido contrario a una llave colocada *ad hoc* para vaciar oportunamente el contenido de esta paila. La inclinación tenía por objeto dejar un espacio para la decantación de los sólidos. Posteriormente se

instalaron otras clarificadoras de muy diversas formas y tamaños, pero manteniendo siempre la relación de gran extensión y poca profundidad. En las clarificadoras tenía lugar la por entonces llamada *clarificación* (ver) del guarapo, o sea, la *defecación clara* (ver) dicho esto último en la terminología utilizada en Cuba antes de la introducción de los *clarificadores continuos* (1920). Son el antecedente concreto de las *defecadoras* de doble fondo o serpentín introducidos en Cuba hacia 1841 y que continuaron usándose durante casi 100 años. Cuando a principios del xix se generalizó el uso de los *trapiches* horizontales de gran molido, las clarificadoras se convirtieron en el cuello de botella de la casa de calderas y se abandonó su uso. En 1827 el técnico José Ignacio Echegoyen confiesa que casi no hay clarificadoras en los ingenios cubanos. De nuevo comienza a instalarse en la década de 1830 al propagarse la fabricación en trenes *jamaquinos*. Las clarificadoras, con este nombre y estas características, pertenecen a la tecnología de fabricación de azúcar con evaporadores al aire libre. En los ingenios mecanizados (después de 1840) con evaporadores al vacío la defecación clara de que hemos hablado se lleva a cabo en *defecadoras* (ver) // Recipiente cilíndrico, de borde anular provisto de serpentines en el fondo, donde se clarifica (en el sentido actual de la palabra) la meladura que proviene del *triple efecto*. Se les llamó también *maréchal* (ver) en una corrupción de Marshall, que fuera uno de sus principales fabricantes. En estas clarificadoras se llevaba a cabo el último *descachazado* con el método manual de las *espumaderas*. // Con frecuencia las clarificadoras y defecadoras, de cualquier tipo, fueron llamadas *descachazadoras*.

CLARIFICAR, tr. Desde finales del siglo xviii y durante todo el siglo xix —aunque sólo en los ingenios con evaporadores al aire libre— significó defecar o, más concretamente, la acción de realizar la llamada defecación clara (ver). Es decir, todo el proceso de *alcalizar* el guarapo, calentarlo hasta un punto cercano a la ebullición y, finalmente, después de una etapa de reposo para permitir la sedimentación de los sólidos mezclados en el guarapo, separar las impurezas decantadas y precipitadas. La clarificación se realiza en una *paila* llamada *clarificadora* (ver). Los cubanos aprendieron este sistema de clarificación de los técnicos franceses durante la última década del xviii. Dutroné de la Couture, siguiendo la terminología de las Antillas francesas, llamaba a este proceso «la defecación del jugo» (*defecation de suc*) y «defecadora» a la paila (*chaudiere*). Sin embargo, los cubanos tradujeron estos términos como *clarificación* y *clarificadora* posiblemente porque se ajustaba más a la costumbre establecida de llamar *claros* (ver) a las espumas blancas que se precipitan al calentarse el guarapo después de alcalizado. El término defecación se generaliza en la literatura técnica cubana en la década de 1840, con las traducciones de Derosne y W. E. Evans. // A partir de mediado del siglo xix y en los ingenios con evaporadores al vacío, llamaron clarificación al proceso de purificación de la meladura salida de los *múltiples efectos*. Es decir, para esta época, diferencian nítidamente la defecación —purificación del guarapo— y la *clarificación*, como purificación de la meladura.

La elaboración en aparatos al vacío, se puede dividir en cinco partes distintas que son la defecación, la evaporación, la clarificación, la cristalización o templa y la purga...

Juan Tatjer y Riqué (1887)

// Fines del siglo xix y xx. Se usa el término *clarificación* para designar el proceso general de purificación del guarapo y la meladura, y *defecación* como purificación del guarapo. Así, la *defecación* queda como primera etapa de la clarificación y por lo tanto el primer término está comprendido en el segundo.

CLAROS, m. Ú. s.e.p. En los ingenios con evaporadores al vacío, el guarapo o meladura que se extrae de las pailas junto con las espumas y precipitaciones, durante la etapa final del proceso de defecación.

Los antiguos técnicos distinguieron siempre la *cachaza* (ver) de los claros. Como la operación *descachazar* era muy imperfecta, quedaban siempre espumas y precipitados que se iban separando durante todo el proceso de concentración o *melado*. Para extraer estas espumas menores utilizaban un *bombón* o un *sable*. Como es lógico, el *bombón* al recoger las espumas recogía también una gran cantidad de guarapo o meladura: como se dice antes, esta mezcla de espumas con guarapo o meladura eran los claros. Estos claros se depositan en un tanque de madera llamado *canoa de claros* o en sistemas de evaporación más perfeccionados, en pequeñas pailas de hierro adosadas al tren, pero a un nivel inferior del de las pailas evaporadoras. Se les llamó *paila de claros* o *tacho de claros*. En algunos ingenios la superficie del tren donde estaban adosadas las evaporadoras tenía una declive que conducía los claros derramados en la ebullición hasta el *tacho de claros*. Los claros fueron también llamados turbios. El hecho de que se les nominara con dos palabras opuestas tiene su origen en que *claros* se refiere a la espuma —mucho más blanca que el líquido que las contiene— y *turbios* al guarapo o meladura que por las espumas y precipitados pierden su transparencia. Es posible también que el término *turbios* tenga su origen en la aplicación a la tecnología azucarera de una palabra del vocabulario aceitero de Andalucía, pues con este sustantivo en plural nominan los sedimentos o heces del aceite de oliva.

CLAVO, *Clavo de perno*. El clavo que a manera de pasador une la cama de la carreta al eje. // *Clavo de precinta*. Los clavos que unían la precinta de cuero a las cajas de azúcar. Eran cortos y de cabeza muy grande y se fabricaban exclusivamente para este fin. Siempre se diferenció el poso del envase —es decir, la caja de azúcar vacía— de los clavos y precintas utilizados como refuerzo una vez llenada.

COBRES, Ú. s.p. En los siglos xvii y xviii, *batería* o conjunto de *calderas* de un ingenio. El término deja de utilizarse cuando se introducen las *pailas* de hierro.

COCO, m. Medida para la cal en polvo que se utiliza en la *defecación* del guarapo. Recibía este nombre por utilizarse una vasija hecha con medio hemisferio de la cáscara interior del coco.

COGOLLO, m. El extremo superior de la caña de azúcar, con su penacho de hojas.

COGUCHO, m. Extremo o punta de los *panes de azúcar*. Llamado también *cucurucho*, *punta* o *culo*. // Azúcar de *cogucho*: la constituida por estos *coguchos* o *puntas*.

COJINETE, m. Chumacera. Término muy poco usado durante el siglo xix.

COLEAR, tr. Botar una cola (ver).

COLÍ, m. Coolie.

COLONIA, f. A partir de las dos últimas décadas del xix, finca dedicada exclusivamente al cultivo de la caña de azúcar.

COLONO, m. Desde mediados del xix, el trabajador chino traído a Cuba bajo contrata para laborar en los ingenios azucareros. Con frecuencia se emplea el mismo término respecto a los yucatecos y gallegos traídos a Cuba con el mismo fin. Pero debido a su abrumadora mayoría respecto a las dos migraciones anteriores, el *colono* por antonomasia era el chino. // A partir de las dos últimas décadas del xix, el dueño de fincas dedicadas exclusivamente al cultivo de la caña de azúcar (ver colonia), para venderla al ingenio.

CONCENTRADO, *Azúcar concentrado*. Nombre dado a la masa cocida que se envasaba en bocoyes para su exportación. Fue una producción típica de los ingenios con evaporadores al aire libre, durante la segunda mitad del siglo xix. El productor eliminaba todo el proceso de purga, pasando directamente la masa cocida del *tacho* a los *bocoyes*, y éstos no se tapaban hasta después de enfriada y solidificada.

CONCHUELA, f. Especie de caramelo que se forma en el centro de la *cara* del *pan* de azúcar durante la operación de purga (ver). Otras veces forma una capa de 5 o 7 cm en la superficie de la cara. La conchuela impedía el pase del agua del *barro* hacia el interior de la horma, dificultando la *purga*. La técnica empleada en estos casos fue siempre escarbar la cara del pan hasta destruir la conchuela y entonces aplicar el *barro*.

CONDUCTOR, m. Transportador de caña, formado por cadenas sinfín a las cuales van atornilladas

tablillas de madera. El primero de ellos instalado en Cuba fue adquirido por Francisco Diago en 1842.

CONTRACANDELA, f. Fuego que se da intencionalmente al extremo opuesto de un cañaveral incendiado, para que las llamas de ambos fuegos se unan y poder delimitar la quema. La contracandela se aplica teniendo en cuenta dirección del viento en tal forma que los dos fuegos coincidan en un punto. // *Dar contracandela*. En el *corte* de caña, venir cortando en dirección contraria a otros cortadores a fin de encontrarse.

CONTRAMAYORAL, m. Por antonomasia el negro esclavo jefe de una cuadrilla de *cortadores*. // Trabajador, esclavo o asalariado, responsable de un grupo de trabajo agrícola en el ingenio.

CONTRATA, *Contrato*. Por antonomasia el que firmaban los colonos chinos o de otras nacionalidades para ir a trabajar a los ingenios.

CONUCO, m. Pequeño manto de tierra que se entregaba individualmente a ciertos esclavos o grupos familiares de esclavos para que criasen sus animales y realizasen sus siembras de manutención.

COOLIE, m. *Coli*. El trabajador chino traído a Cuba bajo *contrata* para laborar en los ingenios. Más comúnmente se le llamó *asiático*.

CORONA, Cada una de las tres ruedas dentadas correspondientes a las *mazas* del trapiche mediante las cuales se establece el sistema de transmisión de fuerza.

CORREDOR, m. En los trapiches verticales, las dos piezas de madera dura, cada una de las cuales enlaza dos *virgenes* por la parte superior. Para mayor comprensión de este término ver: *trapiche*.

CORRER PAILAS, Acción de procesar todo el contenido de guarapo de primera *paila* y volverla a llenar. Aunque esta era una operación continua, se llevaba el cálculo de las *pailas* corridas por el número de veces que se descargaba el *tacho*. Se suponía que a cada descarga del *tacho* correspondía una *paila corrida*.

CORRIENTES, adj. Ú. s.e.p. Adjetivo utilizado para calificar cierto tipo de azúcar comercial. Este adjetivo, en singular y en cualquier escrito azucarero, puede tener el significado normal de cosa ordinaria y regular. Expresado en plural, en una cotización azucarera, tiene un significado específico que corresponde a cierta escala de color dentro del *dutch standard*, a determinado grano y otras condiciones especialmente fijadas.

CORTE, m. *Como corte de caña* o, más frecuentemente, *el corte*, se entiende cualquier lugar de un cañaveral donde se está realizando la acción de cortar caña con destino a un ingenio. *Abrir el corte*. Iniciar la acción de cortar cañas. Corte y deja. Acción de cortar la caña y apilarla en el suelo, pero sin depositarla en las *carretas*. Corte y alza. Cortar la caña y además depositarla en las carretas. *Cortar a hecho*. Cuando la *cuadrilla* de cortadores va cortando el cañaveral de extremo a extremo en vez de ir abriendo brechas en el mismo. *Corte de ingenio*. La cantidad de tierra que se estima necesaria para fundar un ingenio. Corte de *leña*. El lugar de monte o bosque donde se está cortando leña con destino al ingenio.

CRIADERO DE CRIOLLOS, *Criollero* (ver).

CRIOLLERA, f. Más frecuentemente *mamá criollera*. La esclava a cuyo cargo corre el *criollero*.

...de mamá criallera, la cual habitaba en el mismo criollero, o bien en el salón de paridas...
Montuno (1862)

CRIOLLERO, m. Local donde se depositan los *Criollitos* del ingenio durante las horas de trabajo de las madres. Los criolleros surgen en los grandes ingenios hacia 1840 cuando la barbarie esclavista llega a su clímax y el alto precio de los esclavos hace que se convierta en un gran negocio el desarrollo de los niños. Se le llamó también *criadero de criollos*. Uno de los más importantes criolleros cubanos fue el

situado en el ingenio «Trinidad», de Esteban Santa Cruz de Oviedo, gracias al cual se conseguía, según Justo Cantero, un aumento de 30 negros por año.

CRIOLLITO, m. El niño esclavo nacido en Cuba.

... con la particularidad de que todos los Criollitos e inútiles son sembradores...
Montalvo y Castillo (1856)

CRIOLLO, m. El negro esclavo nacido en Cuba, por oposición al que ha sido traído de África. // En muchos documentos de ingenios cuando se habla de criollos se refieren, exclusivamente, a los *Criollitos*, a niños negros nacidos en Cuba. cristalizador, m. *Cristalizadora* (ver).

CRISTALIZADORA, f. *Resfriadera* (ver). Llamada también *canoa de batición*, *cristalizador*, *enfriadera* o *gaveta*. Aunque el término cristalización aparece desde principios del xix en la literatura azucarera cubana, el sustantivo *cristalizador* o *cristalizadora* es de la segunda mitad de dicho siglo. Cuando en los documentos azucareros cubanos se menciona esta palabra se refieren, siempre, a las antiguas *resfriaderas* de madera, pues el moderno cristalizador es una creación de la industria remolachera rusa, desarrollada hacia 1880 por Bocquin y Lipinsky y en la industria azucarera cubana no se introducen hasta principios del xx.

CRUDO, DA. adj. Sin refinar. *Siembra en crudo*. La que se lleva a cabo sin haber preparado el terreno. Simplemente *chapean*, abren surcos con un *zanjador* y siembran la caña.

CRUDOS, m. Ú. s.e.p. Azúcares sin refinar. Es expresión típica de las cotizaciones de bolsa.

CUADRADILLO, m. Azúcar purgada y cortada después en piececitas cuadradas para su venta. Se le llamó también azúcar de *dominó* o simplemente *dominós*. En La Habana se fabrica y expende azúcar de cuadradillos o dominó desde la década de 1840. En 1885 una empresa norteamericana registró en diversos países la marca Dominó; años más tarde dicha empresa fue absorbida por a *American Sugar Refining Co.*, quedando como propietaria de este nombre, extraordinariamente popular tanto en Estados Unidos como en Cuba. El expendio al por mayor de azúcar de cuadradillos se hacía en medios barriles. A su vez el detallista vendía los cuadradillos sueltos al público. En 1890 comienza a fabricarse en Alemania el cuadradillo que actualmente conocemos de azúcar refinado. Es importante consignar que durante todo el siglo xix el expendio de azúcar a los consumidores tenía lugar en la forma anotada anteriormente: los refinadores vendían en barriles o sacos a los intermediarios y éstos a su vez empleaban papel o bolsas de papel para detallar al público. El azúcar de dominó fue el primero que rompió esta norma al ser envasado por el refinador en pequeños paquetes, con marca de fábrica e identificación del productor.

CUADRILLA, f. Grupo de trabajadores a quienes se les asigna una determinada labor. // Las cuatro yuntas de bueyes que trabajan al mismo tiempo en el trapiche.

CUADRO, m. Cada uno de los espacios, generalmente rectangulares, sembrados de caña en el ingenio. Los cuadros están separados unos de otros por *guardarrayas* (ver). Para la extensión de los cuadros ver cañaveral.

CUAJO, m. Efecto de *cuajar* la *masa cocida*. // *Punta de cuajo*. Punto de azúcar (ver). // *Cuajo bobo*. Cuando después de batir la masa cocida se advierte que no había llegado a *punto de azúcar* y por lo tanto no cristaliza bien. // *Caña de buen cuajo*. La de alto contenido en sacarosa.

CUARTO, m. Cada una de las cuatro partes en que se divide el día de trabajo en los ingenios. // *Cuarto de prima*. El que transcurre desde la Oración (puesta de sol) hasta media noche. // *Cuarto de madrugada*. De media noche al Ave María (amanecer). // *Cuarto de mañana*. Del Ave María a Vísperas (medio día). // *Cuarto de tarde*. De Vísperas a la Oración. Esta terminología religiosa fue típica de todos

los ingenios cubanos hasta finales del xix. // *Hacer un cuarto. Hacer cuartos.* Trabajar durante un cuarto determinado. En tiempo de zafra ciertos trabajadores hacían cuartos altemos: mañana y prima, o tarde y madrugada.

CUBO DE CACHAZA, Recipiente de madera para depositar la *cachaza* con destino a la alimentación de los bueyes.

CUCURUCHO, m. Punta del pan de azúcar. Llamado también cogucho, culo o punta. // Azúcar de cucurucho. La constituida por estos cucuruchos, coguchos, culos, o puntas.

CUCHILLA, f. Pieza interior del trapiche horizontal de tres mazas que recibe la caña que entra entre la *maza mayor* y la *cañera* y la conduce para que salga entre la *mayor* y la *bagacera*. Cumple la misión de los *volvedores* (ver) de los trapiches verticales.

CUERO, m. Látigo. Por antonomasia el látigo que usaban los *mayorales* de los ingenios. Está constituido por un mango de madera dura al extremo del cual pende una larga tira de cuero de res, o tiras tejidas del mismo material. Generalmente al extremo del cuero lo remataban con una especie de mecha tejida de fibra de henequén o majagua, llamada *pajuela*. Según Pichardo, la pajuela «abriendo las carnes, facilita la efusión de sangre, sin las contusiones peligrosas del manatí...» El cuero se popularizó entre los mayorales cuando a principios del xix se prohibió el uso del *cuje* y el *manatí* (ver ambos términos). // *Dar cuero. Arrimar el cuero. Azotar.* // *Tocar o sonar el cuero.* Hacer restallar el cuero para dar una orden a los esclavos. // Nombre popular dado en Cuba al pene por una relación de semejanza con el mango del cuero. De ahí también se deriva el término cuerazo como contacto sexual.

CUERAZO, m. Golpe dado con el *cuero* // Ruido producido cuando se hace restallar el cuero. // Acto sexual.

CUJAZO, m. Golpe dado con el *cuje*.

CUJE, m. Vara de madera flexible usada como látigo o fuate.

CULÍ, m. *Coolie* (ver).

CULO, m. El furo o hueco de la punta de la horma. // La punta del pan de azúcar, llamada también cogucho, cucurucho o punta. // Azúcar de culos. La constituida por estos coguchos, cucuruchos, culos o puntas.

CUNYAYA, m. Palanca rústica para exprimir la caña. Nunca tuvo uso en la manufactura azucarera. La empleaban los campesinos para obtener pequeñas cantidades de guarapo y colar el café con este guarapo en vez de con agua.

CUÑA, f. Pieza de madera, terminada en un ángulo diedro muy agudo, empleada para aproximar una de las mazas menores a la mayor, en los trapiches verticales. Para una mejor comprensión del término ver: trapiche.

CORDÓN, *Cordón cerrado.* Aguardiente de caña con contenido alcohólico de 28° a 30° *Gl.* A medida que bajaba la graduación se les calificaba de *medio cordón* o *apuntado de cordón*.

CURBATO, m. Tanque da madera construido a manera de tonel, pero más ancho en la base que en la boca, en forma de cono truncado. Usado generalmente en las destilerías.

CHAPEAR, tr. Cortar las hierbas y malezas de un terreno utilizando el *machete*. Cuando para esta operación se emplea la guataca, se dice siempre *guataquear*. La acción de *chapear* se ejecuta sujetando la hierba con un garabato que se lleva en la mano izquierda y dándole el corte con el machote que se lleva en la derecha. Pichardo anota que a los esclavos se les enseñaban los conceptos de izquierda y derecha mediante las indicaciones de izquierda como «mano garabato» y derecha como «mano machete». // *Chapear el monte*. Operación de cortar los bejucos y enredaderas del bosque, dejando espacios limpios entre los grandes troncos, para después proceder a la *tumba y quema*.

CHAPEA, O. Acción y efecto de *chapear*.

CHEQUE, m. Retenedor. Válvula de retención. Cubanismo por *chek*, introducido en el lenguaje técnico azucarero en la segunda mitad del siglo xix.

CHICHARRÓN, m. Los pequeños trozos de *masa cocida*, solidificados a manera de raspadura, que se quedan adheridos a las canales por donde corre la miel de purga. // *Punto de chicharrón*. Ver *punto*. // Árbol cubano, de madera extraordinariamente dura. La madera de chicharrón fue la preferida para la fabricación de las mazas en los antiguos trapiches verticales.

CHIMENEA, f. Hasta mediados del xix se llamó chimenea sólo a los conductos horizontales del humo de combustión de los trenes de fabricar azúcar. El tiro vertical —la clásica chimenea de los ingenios en el sentido actual de la palabra— era llamada siempre *torre*.

CHINO, m. Por antonomasia el *colono* chino (ver) contratado para trabajar en los ingenios cubanos. Llamado también *asiático*, *coolie* o *culi*.

CHUMACERA, f. Pieza de madera o metal sobre la cual gira un eje. Por antonomasia aquélla sobre la cual gira un eje de la maza del trapiche. Es palabra azucarera de origen portugués, aplicada posteriormente a cualquier tipo de maquinaria. Hacia el último tercio del xix aparece el término cojinete como sinónimo de las chumaceras de los trapiches.

DADO, m. Cada una de las tres piezas sobre las que descansan individualmente las *mazas* del *trapiche* vertical (ver). A partir del siglo xviii los dados se construyen de bronce o hierro. El dado del trapiche vertical típico tiene forma cúbica y su cara superior está horadada para, a manera de baje, recibir la espiga o *trompo* del eje de la *maza*.

DEFECACIÓN, f. Acción y efecto de defecar (ver). // *Defecación clara*. Aquélla en que el guarapo se deja decantar en la misma defecadora o vaso en que ha sido sometido al calor. // *Defecación turbia*. Aquella en que el guarapo alcalinizado y calentado, se deposita en tanques especiales de decantación.

DEFECADOR, m. *Defecadora* (ver).

DEFECADORA, f. Caldera a de doble fondo o serpentín donde tiene lugar la llamada *defecación clara*, es decir, todo el proceso de *alcalizar* el guarapo, calentarlo hasta punto cercano a la ebullición y, finalmente, después de una etapa de reposo para permitir la sedimentación de los sólidos mezclados en el guarapo, separar las impurezas por precipitación y decantación. Esta acción se ayudaba también con la *espumadera*. Los términos defecación y defecadora aparecen en la literatura técnica cubana en la década de 1840, con las traducciones de las obras de Derosne y Evans. Las primeras defecadoras, asentadas directamente sobre el fuego, recibieron el nombre de clarificadoras (ver). Es importante que el término defecadora corresponde a la técnica de los ingenios altamente mecanizados. En los ingenios con evaporadores al aire libre, las *pailas* donde tiene lugar la defecación clara se llaman siempre *clarificadoras* o *descachazadoras*.

DEFECAR, tr. Es término azucarero inglés y francés del siglo xviii. En Cuba no se populariza hasta la década de 1840, con las traducciones de las obras de Derosne y Evans. Con este verbo se indicó todo el proceso de *alcalizar* el guarapo, calentarlo hasta un punto cercano a la ebullición, ir separando las *cachazas* con la *espumadera* y, finalmente, después de una etapa de reposo para permitir la sedimentación de los sólidos mezclados en el jugo, separar las impurezas por sedimentación y decantación. Toda esta operación se practicaba en un mismo *vaso* o *defecadora* por lo tanto corresponde

a la llamada *defecación clara* (ver). Este sistema de defecar se introduce en Cuba hacia la última década del xviii. pero con el nombre de *clarificación*. Para los distintos usos de estos dos términos ver *clarificar*. Ver también: *despumar*, *descachazar*. El sistema de defecación clara se mantuvo en los ingenios cubanos hasta la introducción de los clarificadores continuos en la década de 1920.

DEMOLER, *Demoler un ingenio*. El verbo *demoler*, transitivo, aplicado a las haciendas comuneras (hatos y corrales) equivale a deshacer jurídicamente el estado de comunidad en que se encuentran, dividiéndola entre los partícipes de la misma, o comuneros. El proceso de demolición de las haciendas comuneras está íntimamente ligado a la expansión azucarera cubana durante el siglo xviii. Por otra parte, *demoler un ingenio* no es un acto jurídico sino el hecho físico de desmontarlo y dedicar sus edificaciones y terrenos a otra actividad. Durante todo el siglo xix la demolición de ingenios tuvo lugar siempre que los terrenos cañeros bajaban su rendimiento agrícola, hasta tal punto que la fabricación de azúcar se tomaba antieconómica. También se demolieron por falta de montes que suministraron combustible. Y a veces, en los casos más graves, por ambas razones combinadas. Durante la segunda mitad del xix es frecuente la demolición por razón de concentración azucarera, cuando el ingenio altamente mecanizado absorbe las unidades de tecnología primitiva. En estos casos se demuele el sector industrial pero las tierras cañeras continúan en producción, con destino al *central* (ver).

DEPÓSITO DE CLAROS, Ver, *fondo de claros*.

DESCACHAZADORA, f. *Clarificadora. Defecadora* (ver ambos términos). En las ingenios con evaporadores al aire libre que no empleaban clarificadoras, se llamaba descachazadora a la primera paila del *tren* (ver). En algunos ingenios se mantuvo la costumbre de llamar descachazadora a la primera paila evaporadora aunque hubiese instaladas las clarificadoras correspondientes.

DESCACHAZAR, tr. Quitar las cachazas al guarapo durante la operación de *espumado*. Se llevó a cabo con las *espumaderas*.

DESCARGA, *Miel de descarga*. En los antiguos sistemas de *purga* (ver) la primera miel que se separaba del azúcar cristalizada, antes de proceder a la aplicación del *barro*. Para una mejor comprensión de este término ver *purga*.

DESCARGAR, tr. Vaciar el contenido del *tacho*. // Quitar el tarugo de la *horma* para vaciar la *miel de descarga*. // Vaciar el azúcar ya centrifugada. // *Descargar una cola*. *Botar una cola* (ver). // *Descargar una templa*. Cuando el *tacho* está lleno, vaciar todo su contenido.

DESFIBRADORA, f. Máquina para preparar la caña antes de entrar en los molinos. Como indica la palabra, su misión es desfibrar la caña, creando una masa mullida que penetra en el molino. El primer tipo de desfibradora conocido en Cuba estaba constituido por dos cilindros o mazas que giraban a distintas velocidades. Estas mazas, de ranurado especial, desfibraban las cañas por torsión. El invento es de origen francés, patentado por Faure en 1879. Fueron conocidas como desfibradoras Faure y se introdujeron en Cuba en 1882. En 1887 el norteamericano Samuel Fiske mejoró la desfibradora de Faure y creó la famosa *National Cane Shredder*, introducida en Cuba a partir de 1888 y que fue extraordinariamente popular en la Isla y en Luisiana. Por la gran confusión que siempre imperó en el léxico azucarero cubano, a los primeros prospectos de venta de esta desfibradora les llamaban *desmenuzadora nacional*. Sin embargo, ya en los primeros años del siglo xx se diferencian convenientemente la desfibradora y la *desmenuzadora*. El único tipo de desfibradora conocido durante el xix fue el de torsión anteriormente descrito. Las desfibradoras de martillo, etc., pertenecen a la tecnología del siglo xx.

DESMENUZADORA, f. Molino de caña especial de dos mazas, creado por Thompson y Black, patente US 2.556 de 1882. En 1884, el técnico Krajewski, residente en La Habana, desarrolló la desmenuzadora que lleva su nombre, sobre la base al estudio de las desfibradoras Faure. La desmenuzadora Krajewski fue patentada en Estados Unidos, Pat. 12.012 de 1886. Fue un extraordinario éxito tecnológico cuyo uso se difundió rápidamente en la industria cañera de todo el mundo.

DESPUMADO, m. Descachazado.

DESPUMAR, tr. Descachazar.

DIFUSIÓN, f. El sistema de difusión, desarrollado con notable éxito en la industria remolachera europea, fue ensayado en las Antillas por primera vez hacia 1845. En Cuba, en 1881, se adquirieron dos aparatos difusores para los ingenios: «San Joaquín» en Macuriges, y «Montaña», en Bahía Honda, ambos del conde de Ibáñez. El sistema establecido no se aplicaba directamente a la caña sino al bagazo. Un molino inicial extraía aproximadamente el 55 por 100 del jugo y dejaba el bagazo en condiciones de ser tratado en las unidades difusoras. La experiencia fracasó rotundamente. En el periodo 1889-1891 hubo varios ensayos de difusión en ingenios de Las Villas, el más notable de ellos en el central «Caracas».

DOMINGO, m. Día de parada en el ingenio para descanso de la dotación. Durante la primera mitad del xix la costumbre era conceder un domingo cada doce o quince días, es decir, los días de parada natural del ingenio. Para evitar contusiones es conveniente tener en cuenta que el *domingo*, en este sentido de los ingenios esclavistas, se refiere el día de descanso que puede coincidir o no con el día de la semana del mismo nombre.

... si hubiese varios ingenios contiguos o próximos unos a otros, convendría que sus administradores se pusiesen de acuerdo para que cada negrada tuviese domingo en distintos días de la semana...

Montuno (1862)

DOMINÓ, m. Ver cuadradillo.

DOTACIÓN, f. El total de esclavos negros pertenecientes al ingenio. Sinónimos: *negrada*, *gente*. A partir de mediados del xix fue frecuente hablar de *dotación* de *asiáticos* para referirse al total de *colonos* chinos contratados para el ingenio. Dentro del concepto de dotación nunca estuvieron comprendidos los asalariados.

EMANCIPADO, m. Negro africano llegado a Cuba en alguna expedición negrera apresada. De acuerdo con el Tratado de 1817 sobre represión de la trata firmado entre España e Inglaterra, los negros procedentes de estas expediciones ilícitas apresadas eran conceptuados legalmente de libres y el gobierno español quedaba en la obligación de facilitarles el retomo al África. Mientras este retomo no pudiera efectuarse o cuando el negro de la expedición apresada no lo deseara, la ley señalaba que se entregase a la custodia de familias honorables que ejercían sobre ellos una especial tutela. En cualquier caso, a los cinco años de tutelaje, la ley estimaba que este africano quedaba en aptitud de incorporarse a la nueva sociedad como hombre absolutamente libre. Como es lógico, esta legislación jamás se cumplió y los emancipados fueron vendidos como esclavos y el tutelaje consistió, generalmente, en el trabajo de ingenios y cafetales. En los libros de ingenios aparece, a veces, la lista de la *dotación de emancipados*. Para evitar los trámites legales requeridos al llegar a los cinco años de poseer un emancipado se acostumbó que, a la muerte de cualquier esclavo del ingenio se asentara como muerto el emancipado y a éste se le daba el nombre del esclavo fallecido.

EMPAÑADURA, m. Espacio comprendido entre el borde de la *paila* y el nivel de la construcción donde ésta queda empotrada. A veces este espacio se revestía con láminas de cobre.

ENFERMERA, f. Negra esclava, auxiliar del *enfermero*, a cuyo cargo corre la limpieza y cuidado de la enfermería. Según Cristóbal Madan la costumbre de emplear enfermeras se origina hacia la década de 1830.

ENFERMERO, m. Responsable pleno de la *enfermería*. Era generalmente un obrero asalariado, blanco. Reunía las funciones de médico, enfermero y boticario.

ENFERMERÍA, Construcción del ingenio destinado al cuidado de los esclavos enfermos. Las enfermerías se desarrollaron y tecnificaron hacia la década de 1830, cuando el alto precio de los esclavos y las dificultades para su adquisición hizo rentables las inversiones en este sentido. Los ejemplos más acabados de enfermerías pueden verse en el libro de Justo Cantero.

Los libros de las enfermerías que han llegado a nosotros revelan que hacia mediados del siglo y en tiempos de zafra, el promedio de enfermos reclusos oscilaba entre el 15 y el 20 por 100 de la dotación.

ENFRIADERO, m. Durante casi todo el siglo xix y en los ingenios con evaporadores al aire libre, sinónimo de *resfriaderas* (ver) o *gaveta*. // A principios del siglo xx, y en algunos escritos técnicos, recibieron este nombre ciertos *cristalizadores* abiertos, de doble fondo para introducir agua fría o caliente, y un eje central con aspas en forma de espiral para mantener en movimiento la masa cocida. // Lugar donde se enfría el agua, generalmente por aspersion. Los primeros enfriaderos cubanos de este tipo fueron construidos por Ezra K. Dod.

ENTREDÓS, m. En los antiguos trenes al aire libre, la distancia entre *paila* y *paila*. En los *trenes jamaíquinos* (ver) el entredós era generalmente de unos 45 cm. II

Hacia finales del siglo xix, y en los trapiches horizontales movidos a vapor, la pieza de hierro que une la cabeza del eje de transmisión con el eje de la maza mayor.

ENVASADERO, m. Local donde tiene lugar la operación de envasar (ver) el azúcar. Estada situado, normalmente, al lado del *secadero*.

ENVASAR, tr. Operación de poner los azúcares en los envases con destino al mercado. Las técnicas de envasado variaron según la época, la localización del ingenio y el tipo de azúcar producido. Antes del desarrollo ferrocarrilero los ingenios productores de *azúcar purgada* situados cerca de los puertos de embarque o con buenos caminos carreteros hasta los mismos envasan directamente en *cajas* (ver) y esta operación la realizan en el propio envasadero del ingenio. Por el contrario, los ingenios situados lejos del embarcadero o que carecen de caminos carreteros hasta el mismo, envasan en sacos de bramante de 5 @ (c. 57 kg), que son transportados por arrias hasta el almacén particular en el puerto de embarque. Hasta la tercera década del siglo xix, la planta baja de la casa solariega del dueño del ingenio fungía de depósito y envasadero. El estudio de las plantas de las casas señoriales habaneras del xviii y principios del xix revela la construcción *ad hoc* del piso bajo para esta función comercial de depósito y envasadero de productos provenientes de (o en tránsito hacia) la lejana unidad productora. Esto explica también la cuantiosa servidumbre, mal calificada de *doméstica* por el hecho de vivir en la casa señorial, y cuya función era esencialmente productiva como envasadores de azúcar, carretilleros en continuo tráfico con los muelles, etc. Una vez en la casa, el azúcar se reenvasaba en cajas y así era llevada hacia los muelles. Los ingenios cercanos a la costa, o con buenos caminos carreteros, envasaban directamente en cajas que transportaban hasta la ciudad en carretas de bueyes. También en estos casos la casa señorial solía servir de almacén. Este sistema del transporte frenó el crecimiento de las unidades productoras y sólo pueden ampliarse los ingenios con buenos caminos. Con la inauguración del primer tramo del ferrocarril Habana-Güines, (19 de noviembre 1837) se inicia la que pudiéramos llamar etapa ferrocarrilera del azúcar, el envasado se lleva a cabo exclusivamente en el ingenio y el depósito en los grandes almacenes que para entonces comienzan a construirse. Sin embargo, siempre continuó envasándose una buena cantidad de azúcar en sacos, especialmente con destino al consumo local. Entre 1840 y 1870, y determinado por la tendencia creciente a producir azúcares de cada vez menor polarización, la caja fue ampliamente sustituida por el *barril* o *bocoy*, más aptos para evitar las pérdidas de las mieles derramadas. Esta sustitución no se refleja en las estadísticas cuya unidad de medida es la caja, y cuando se embarcan bocoyes se hace la conversión correspondiente, sobre la base de:

1 bocoy de mascabado = 2 cajas de azúcar purgado.

A partir de la década de 1870 hay un rápido retomo al saco, pero esta vez como resultado de una nueva tendencia marcada por los ingenios de avanzada tecnología que producen azúcar centrífuga. Además el

saco era extraordinariamente más barato que la caja y abarataba los costos de transporte. Sobre todo el complejo económico formado alrededor del saco (ver esta palabra). La sustitución de los bocoyes y cajas por sacos de yute se opera fundamentalmente en los años 1870-1890, sin embargo, todavía las estadísticas de la zafra de 1902 reflejan pequeñas cantidades de azúcares envasados en bocoyes. *Técnica de envasado*: armados los envases se secaban al sol y entallaban, taraban y registraban. Por *entallar* se conocía la operación de carpintería para ajustar la tapa en forma tal que ensamblara correctamente con la caja. Aunque también con este verbo se indicaba, a veces, la acción de armar los envases *abatidos*.

Tarar la caja es la operación conocida en el comercio de pesar y anotar el peso en la propia caja. Como tara —o sea el peso del envase— se conocía el peso de la caja vacía, sin contar las precintas de cuero y *los clavos de precinta*. *Registrar* las cajas era simplemente anotar en un modelo *ad hoc* el número y tara de las mismas. Después se colocaban las cajas vacías sobre el piso del envasadero, en fila, una al lado de la otra (a lo largo). El azúcar ya seca y lista para envasar era traída en carretillas desde el *secadero* de azúcar y volcada en las cajas. La costumbre más generalizada era ir echando capas de arroba y media a 2 @ (17,25 a 23 kg), y apisonándola, hasta completar las 17 @ netas (195 kg), que como promedio contenían las cajas de azúcar. Según los cálculos de la época, con tres carretilleros y diez esclavos con pisones se podían envasar 30 cajas en dos horas. A partir de 1840 hay un gran esfuerzo de mecanización del proceso de envasado y se anuncian y venden numerosas máquinas de envasar azúcar. Estas «máquinas de envasar» no eran otra cosa que pisones semiautomáticos y prácticamente todas fracasaron. El envasado en bocoyes tuvo muy pocos problemas técnicos. En bocoyes se envasaba sólo azúcar mascabado, que se depositaba en forma de masa cocida, aún caliente, y por lo tanto de consistencia pastosa. La purga (ver) de esta azúcar mascabada se hacía en el propio bocoy.

ENVASE, m. Por antonomasia la caja de madera en que normalmente se envasa el azúcar. Cuando está llena se le llama *caja*, y estando vacía, *envase*. Para todo lo referente a las características de estos envases ver: *caja*.

ESCOGIDO, m. Acción de separar los distintos tipos de azúcares que hay en cada *pan* (ver). El escogido tenía lugar en los *secaderos* de azúcar y se hacía en la siguiente forma. Primero se cortaban los *cucuruchos* o *puntas* que podían ser envasados o destinados a una segunda *retempla*. Después se cortaba el *blanco* y colocaba en las gavetas superiores del secadero, y luego los *quebrados* que se situaban en las gavetas inferiores. Los azúcares más blancos se colocaban siempre en las gavetas más altas con el objeto de evitar que la miel de un azúcar inferior cayese sobre una superior. Para llevar a cabo el escogido se empleaban pequeños *machetes* o azadillas. Regularmente se empleó el tipo de machete llamado *calabozo*.

ESPUMADERA, f. Cuchara de cobre de gran tamaño, y minuciosamente horadada, en forma que deje pasar el guarapo o jugo concentrado y recoja los sólidos y espumas, o *cachazas*. La espumadera en sí tenía unos 20-25 cm de diámetro y estaba unida a un largo mango de madera. Con la espumadera se llevaba a cabo el *despumado* o *descachazado*.

ESQUIFACIÓN, f. Vestuario que se entregaba a los esclavos del ingenio dos o más veces al año. La costumbre fue entregar sólo dos esquifaciones al año aunque podía darse una tercera como premio o cuando las condiciones excepcionales así lo determinaran. La primera esquifación se entregaba al empezar la zafra, a fines de noviembre y consistía, para los hombres, en un pantalon y una camisa de bramante, un gorro de lana, un chaquetón de bayeta y una manta o frazada de lana. A las hembras se entregaba el gorro, la frazada, un vestido de bramante y un pañuelo. La segunda esquifación, a la conclusión de la zafra, consistía en camisa, pantalón y sombrero de paja a los hombres; y vestido y sombrero para las mujeres. Las esquifaciones de hombres se dividían en cinco tallas y las de mujeres en cuatro. No conocemos de ningún caso en que se entregaran zapatos o botas. Este vestuario era tan reducido para hombres que trabajaban en rudas labores físicas durante más de doce o quince horas diarias, que fue frecuente hallar esclavos vestidos de guiñapos y semidesnudos.

ESTUCHE, m. Envase de azúcar, de menor capacidad que la *caja* (ver). Normalmente contenían de 10 a 15 @ de azúcar (115 a 172,5 kg).

ESTUFA, f. Secadero artificial de azúcar. En Cuba se instalaron varios hacia los últimos años del xviii, y se abandonó de inmediato su uso.

FAENA, f. Trabajo extraordinario en día festivo o fuera de las horas regulares de tarea. Las más típicas fueron las llamadas faenas nocturnas que realizaban dentro del sector fabril del ingenio los esclavos que regresaban al atarceder de su trabajo en el sector agrícola. La faena tenía una duración promedio de 2 a 3 horas. A veces a la faena se agregaba otro trabajo extra que era llamado *contrafaena*. Un esclavo que rendía su labor normal, la faena y la contrafaena empleaba en ello unas 20 horas del día.

FOGUEADO, DA. ad. Que ha recibido más cocción de la debida. *Meladura fogueada*. La que por exceso de cocción está pasada de *punto* (ver).

FILTRO, m. Tela gruesa a través de la cual se hace pasar el guarapo a fin de separarle las partes sólidas. Se usaron a fines del xviii y principios del xix, para fabricar ciertos azúcares de alta calidad, pero su empleo no se generalizó ya que hacia sumamente lento el proceso de fabricación. // En un sentido más moderno, la filtración de las meladuras a través de filtros de carbón activado se introduce en Cuba en la década de 1840, por la firma francesa Derosne et CaiL // *Filtro prensa*. El filtro prensa, aplicado a la filtración de las *cachazas*, se desarrolla y perfecciona en Europa y Estados Unidos entre 1856 y 1878. En Cuba se introducen en la década de 1880 en los centrales «San Agustín» de La Habana y «Unidad», de Cifuentes. // *Filtro de manga*. Introducidos en Cuba por Alejandro Olivan en la década de 1830, consistían en un colador de algodón muy fuerte, introducido en una manga de cañamazo abierta a ambos extremos, llamada apretador. Después de las primeras pruebas, fueron abandonados.

FLORETE, ad. Adjetivo aplicado casi exclusivamente al azúcar. Indica la más alta calidad dentro de un tipo, p.e., *blanco florete*. Dentro del léxico comercial es frecuente su empleo como sustantivo y siempre en plural: ej., *hubo gran demanda de floretes*. Corresponde a la llamada azúcar de *flor* en España. Es galicismo de *fleurette*. **FOETE**. m. *Fuete*.

FOMENTAR, tr. Empezar a establecer un ingenio o cafetal.

FONDO, m. *Paila* o caldera menor que las usuales del tren, generalmente utilizadas para recibir las cachazas. // *Fondo de claros*. Paila adosada al *tren*, en frío, es decir, sin recibir el calor de éste, y a un nivel inferior a las otras pailas, de las que recibe los claros, *derrames* o *turbios* durante la ebullición. // *Dar un fondo*. *Dar un bocabajo*.

FORNALLA, f. Por antonomasia el fogón o boca de fuego por donde se suministra combustible al tren.

... Los negros alimentaban continuamente las fornallas...
Anselmo Suárez y Romero

// En algunos escritos del siglo xix se diferencia el fogón de la fornalla. Llamen fogón a la parte superior de la boca de fuego, por donde se introduce el combustible, y que está separado por una rejilla de la parte inferior, que es la fornalla propiamente dicha, en donde caen las cenizas. Pichardo anota sólo esta segunda acepción, que fue la menos generalizada.

FORNALLERO, m. Esclavo destinado a alimentar con combustible las *fornallas*.

FRUCANGA, f. Bebida sin fermentar, preparada con melado, agua y ají guagüao. Cuando se hace sin ají, la llamaban *zambumbia*.

FUETE, m. Látigo, del francés *fouet*, o, más probable, del catalán *fuet*. Por antonomasia, el empleado para dirigir los trabajos y azotar a los esclavos. Había todo un elemental código de señales haciendo restallar el fueite en el aire.

FUETAZO, m. Latigazo. Golpe dado con el fuate.

... dos fuetazos indican parada de faena y reunión en fila...
Montalvo y Castillo

FURO, m. Orificio en la punta de las *hormas*. // Orificio hecho en el *tinglado* o *tingladillo* con el objeto de colocar las hormas y, por extensión, cualquier tipo de orificio u hoyo hecho con este fin. // Punzón de hierro que se introduce por el furo de la horma a fin de romper los cristales formados en la punta del pan de *azúcar* que obstruccionan la salida de las mieles durante la operación de *purga*. // *Azúcar de furos*. La formada en el extremo de la horma, y llamado también azúcar de *cucurucho* o *cogucho*. Comercialmente se asimilaba al mascabado. // *Culo*. // *Punta*.

GALÓN, m. Cuando no se expresa otra cosa se entiende siempre que es el galón americano (US standard 231 pulgadas cúbicas = 3,785 l). Como las mieles finales se vendían casi exclusivamente a Estados Unidos, predominó el galón norteamericano sobre el imperial inglés, de uso más frecuente en España.

GALLEGO, m. Pieza situada en el *conductor* de canas a fin de nivelar y repartir la caña, a su entrada al trapiche. Hacia fines del siglo xix la función de esta pieza la realizaba un bracero blanco, y de ahí el origen del término.

GARABATO, m. Rama ligera de árbol, cortada de manera que conserve parte de la horquilla que forma a su nacimiento. Se utiliza para chapear maniguas.

GARRAFA, f. *Garrafón* (ver).

GARRAFÓN, m. Nombre dado en Cuba a la garrafa. El garrafón se empleó usualmente para la venta de aguardiente de caña. Como no se fabricaban garrafones *ad hoc* para la venta de aguardiente de caña sino se tomaban los que venían de España para distintos usos, no es posible fijar una medida estándar válida para todo el siglo xix. Durante la primera mitad del siglo tienen frecuentemente 25 botellas (18,9 l); hacia 1840 se les estima en unas 22 botellas (16,84 l) y a partir de la década de 1860 se estandariza en 20 botellas (15,12 l.) Debe tenerse en cuenta que las conversiones anteriores están hechas sobre la base de la botella española de la época, equivalente a 0,7563 l.

GENTE, f. Nombre colectivo para designar la *dotación* del ingenio, o parte de ella. Dentro del concepto *gente* se incluyó siempre a los esclavos y a los *colonos* chinos, pero nunca a los blancos. Por una lógica relación social el término *gente* tuvo siempre para los blancos un sentido despectivo. Desde el siglo xix fue frecuente —y la costumbre se ha generalizado— el no emplearlo como colectivo y decir *una gente*, *cinco gentes*, etcétera.

GOLA, f. Cada una de las tablas semicirculares con que rodeaban la boca del *tacho* para que no se derramara la *masa cocida* durante la *batición*.

GUARAPO, m. Zumo de la caña de azúcar. // *Menear el guarapo*. Fig. *Azotar*. GUARDA CANDELA. Trabajador blanco cuya misión consistía en recorrer continuamente los *cañaverales*, en prevención de incendios.

GUARDARRAYA, F. Espacio o calle entre los *cañaverales*. // *Guardarraya maestra*. Vía o camino principal entre los cañaverales, que conduce al ingenio. Como constituyen vías de mucho más tránsito que las guardarrayas regulares, tienen mayor ancho que éstas. GUARDAVELAS. f. Costados de las *gavetas* donde se colocaban las roldanas. GUARDIERO, m. Esclavo, generalmente viejo o no apto para la producción, que servía como portero a la entrada del ingenio.

GUATACA, f. Azada, empleada fundamentalmente en la limpieza de la caña. // Fig. Adulador.

GUATAQUEAR, t. Trabajar con la guataca o *dar gautaca*. // Fig. Adular. El sentido figurado nace de

la costumbre de muchos campesinos pobres o sin tierras de guataquear gratuitamente el campo ajeno para obtener favores.

GUATAQUEO, m. Acción y efecto de *guataquear*.

GUIJO, m. Eje de las mazas de los trapiches y, por extensión todo tipo de eje. GÜIN. m. Espiga de la caña de azúcar.

GÜINAR, t. Brotar las espigas en la caña.

HABITACIÓN, f. Plantación azucarera o cafetalera. Del francés *habitation*. El término se utilizó (aunque no se generalizó) durante el periodo de gran influencia francesa de fines del siglo xviii y principios del xix. El derivado *habitante* (ver) sí llega a nuestros días.

HABITANTE, m. Esclavo de la habitación y, por extensión, toda persona harapienta y miserable. En esta segunda acepción, despectivamente, el término se incorporó al lenguaje popular cubano.

HACENDADO, m. Originariamente, dueño de hacienda y, a partir de fines del siglo XVIII, propietario de ingenio.

HIDRÓMETRO, m. *Aerómetro*. Llamado también *azucarómetro*, *pesa jarabes*, *pesa guarapo*, *pasa sales* y *pesa siropes*. El empleado en Cuba fue de escala Baumé hasta que a finales del siglo xix se generalizó la escala Brix.

HIERRO, m. A partir de la primera mitad del siglo xix, y con motivo de la importación de arados norteamericanos de hierro, se le empieza a llamar *hierro* al arado. Ej. *dar un hierro al terreno*.

HOJA, f. *Machete* (ver).

HORMA, f. Depósito cónico, abierto por ambos extremos, utilizado en la operación de *purga* (ver). Fueron construidas de barro hasta la década de 1820 en que se generalizaron las hormas de hojalata, chapa de hierro o zinc. La horma tipo (metálica) tenía aproximadamente una altura de 85 *cm*, base de 35 *cm* de diámetro, y *punta*, *Juro* o *culo* de 10 *cm*.

HORMAJE, m. Número de hormas llenadas o, *aventadas*, en una jornada de trabajo.

HOSPITAL, m. Edificación del ingenio destinada a curar los esclavos enfermos. // Enfermería.

HUIDO, DA. Esclavo o esclava prófugo.

HUEVO, Ver punto de huevo.

INFERIORES, adj. Ú. s.e.p. Califica a los azúcares de más baja calidad dentro de cada tipo: ej., *blancos inferiores*, *quebrados inferiores*, etc. // A partir de la década de 1830 en que los azúcares blancos cubanos son prácticamente desplazados del mercado, el adjetivo *inferiores* se sustantiva en el argot comercial azucarero haciéndose común su empleo para nominar azúcares crudos de muy baja polarización. Lo mismo ocurre con el término *superiores* (ver). En este sentido, y siempre referido a azúcares *crudos* o *quebrados* es como deben interpretarse las expresiones siguientes, tan comunes en los informes comerciales de la época: p.e., venta de inferiores, precio de inferiores, etcétera. INGENIO, m. Hasta el siglo xix, y mientras fue una manufactura esclava de base agrícola, el término ingenio nominaba el complejo de tierras, construcciones fabriles, construcciones de servicios y vivienda, maquinarias, implementos, esclavos y animales destinados a la fabricación de azúcar de caña. Durante el tránsito de la manufactura a la gran industria (a fines del siglo) el término ingenio va perdiendo su antigua acepción para referirse sólo a la zona fabril propiamente dicha y área de construcciones adyacentes. En este último sentido es que llega a nuestros días. // *Ingenio central*. Central (ver).

INÚTIL, m. y f. Esclavo o esclava cuya capacidad de trabajo físico estaba grandemente disminuida por avanzada edad o algún defecto físico permanente. Los *inútiles* eran empleados generalmente en labores apropiadas a su limitada capacidad.

En el ingenio se colocan dos inútiles para ponerles a los bueyes el cogollo en la boca...
Montalvo y Castillo

Frecuentemente se les llamó *macuencos* (ver).

JAN, m. Hasta principios del siglo xix, vara de madera dura cuya parte inferior termina en punta y la superior tiene el grueso adecuado para ser asida fuertemente. Se les utilizó en las siembras de caña para abrir los huecos en la tierra, donde colocar las semillas. El típico jan cañero medía aproximadamente 1,60 m de largo. Durante el siglo xix se generalizaron los janés de madera con punta de hierro, o totalmente de hierro. Estos últimos tenían las mismas características del jan de madera y pesaban aproximadamente unos 7 kilogramos.

JANEADURA, f. Línea de hoyos abiertos a jan. Antes de iniciar la janeadura se marcaba la línea con ceniza o cordeles de majagua.

JANEAR, tr. Abrir con el *jan*.

Para janear, o bien el obrero abre las piernas, se inclina hacia adelante y tira el instrumento hacia atrás, o bien se adelanta y de medio lado, inclinándose un poco, arroja el jan.

Alvaro Reynoso

LEJÍA, Mezcla obtenida en base a agua, cal, cenizas y ciertas hierbas en maceración, utilizada hasta fines del siglo xviii en la alcalinización del guarapo. Según los más importantes técnicos azucareros cubanos de la época, la lejía se preparaba en una *canoa* o vasija de madera donde se cernía una primera capa de cal viva, se le sumaba otra idéntica de cenizas de cualquier clase de madera de nuevo cal y así sucesivamente hasta formar cinco o siete capas superpuestas en total. Apisonaban estas capas dos o tres veces, le agregaban cierta cantidad de una hierba conocida como «rabo de zorra» (*saccharum ravanae*) y finalmente terminaban de llenar la canoa con agua. Se estimaba que dos o tres días más tarde la lejía era apta para ser utilizada. Según Calvo de Puerta (1795) algunos productores cuidadosos *refinaban* posteriormente la lejía en unos calderos de hierro, pero no explica en qué consistía esta «refinación». La prueba para determinar si la lejía fabricada era de buena calidad consistía en sumergir un huevo hasta el fondo de la vasija y que éste rápidamente volviese de costado a la superficie. A fines del siglo xviii y con el flujo de técnicos franceses a Cuba, el uso de la lejía fue sustituido por cal viva o la *lechada de cal*.

LEÑA DE FORNALLA, fr. Frase para nominar la leña fina o formada por ramas menudas, que se utilizaba normalmente en las fornallas a diferencia de la *leña* de máquina (ver).

LEÑA DE MAQUINA, fr. Leña gruesa utilizada en alimentar las calderas de las máquinas de vapor y locomotoras, a diferencia de la *leña de fornalla*.

LEXÍA, f. *Lejía* (ver).

LECHADA DE CAL, fr. *Agua de cal* (ver). El término lechada de cal aparece por primera vez en el argot azucarero cubano hacia 1870.

LECHE DE CAL, fr. Agua de cal. *Lechada de cal* (ver ambos términos). Es frase que aparece en ciertos artículos técnicos hacia la década de 1860. Indudablemente se trata de una traducción literal del inglés *milk of lime*.

LIQUIDAR, tr. Vaciar los *tanques* o *pailas*, para limpiarlas. 7/ *Liquidar el triple efecto*. Procesar todo el guarapo contenido en el *triple* efecto sin permitir que entre más, a fin de vaciarlo.

MA, f. Apócope de mamá (por madre.) Aplicado a las esclavas ancianas que desempeñaban ciertas funciones o tenían cierto predicamento entre la *dotación* del ingenio. Ver *ma criollera*.

MACOLLA, f. Conjunto de cañas que brotan de un mismo pie de siembra.

MA CRIOLLERA, fr. *Mamá criollera* (ver).

MACUENCO, amb. Esclava o esclavo de capacidad física de trabajo grandemente disminuida por avanzada edad o algún defecto físico permanente. Ver *inútil*.

... a excepción de dos o tres negros que se quedan limpiando los trenes, de los macuencos y enfermizos...

Anselmo Suárez y Romero

MACHETAZO, m. Golpe o corte dado con el *machete*.

MACHETE, m. Los machetes cañeros tuvieron distintos nombres según sus diversas formas y también de acuerdo con cada época. Hacia 1820 se difunde bastante el llamado *machete calabozo* o, simplemente *calabozo*, sin punta, de hoja ligeramente convexa por la parte del filo y recta por la parte anterior. Fue el instrumento de corte preferido en la época de máxima barbarie esclavista, por su extraordinaria solidez. Sin embargo, resultaba demasiado pesado para los negros cortadores. En esa misma época el machete de *abanico* (o, más comúnmente, *abanico*) comparte la preferencia de los dueños de ingenios. A mediados de siglo, la casa norteamericana Collins introduce un tipo de machete sumamente sólido y ligero, patentado en Estados Unidos y que por tal motivo tenía escrito en gruesos caracteres la palabra inglesa *patented*. Esto motivó que se llamase en Cuba *machete de patente*. // *Machete mocho*. Es el tipo conocido actualmente como *mocha*. El nombre de *mocha* aparece ya a fines del xix.

MAESTRO DE AZÚCAR, fr. Técnico a cuyo cargo corre la dirección de todo el proceso fabril del ingenio. El maestro de azúcar fue uno de los hombres clave de la gran manufactura, gracias a los conocimientos adquiridos por tradición y perfeccionamiento en una larga práctica y también a sus sentidos sensibilizados al máximo para tomar decisiones rápidas en base al tacto, a la vista, el olor o el sabor. Pero hacia mediados de siglo, con el nacimiento de la gran industria, comienzan a ser desplazados ante la complejidad de las nuevas técnicas y el perfeccionamiento de los aparatos de medición y control. La introducción de los aparatos de evaporación al vacío determinó de inmediato la aparición de un nuevo técnico, el *maestro de tacho* (ver), que mermó las atribuciones de los antiguos maestros de azúcar. Nuevos aparatos y consecuentemente nuevas técnicas fueron ampliando la nómina del personal calificado del ingenio y el maestro de azúcar, tal como funcionó hasta la primera mitad del xix, desapareció rápidamente del panorama azucarero.

MAESTRO DE TACHO, m. Técnico calificado a cuyo cargo corre el cuidado y control de los evaporadores al vacío. Es cargo que se crea en la década de 1840.

MALEXOR, m. Mezclador. Revolvedor. Anglicismo por malaxator.

MAMÁ CRIOLLERA, fr. Esclava de avanzada edad o poco apta para las labores productivas del ingenio, a cuyo cargo corre el criollero o *criadero de criollos*. Llamada también, simplemente, *criollera*.

MAJAGÜERO, m. Esclavo del ingenio empleado en procesar las cortezas de majagua para hacer sogas.

MANJARRIA, f. En los trapiches de tracción animal, cada una de las varas que a manera de palancas están conectadas por un extremo al eje vertical del trapiche (al cual hacen girar) y por el otro lado a los animales que actúan como fuerza motriz. Equivale, en los trapiches, a la guía o guidera de las norias. En el llamado (durante el siglo xuc) Departamento Central, se le llamó frecuentemente *mijarra*. // Pene.

MANSERA, f. Artesa, vasija de madera o *canoas*, generalmente de forma rectangular y poco fondo, que se coloca debajo de las *mazas* del trapiche vertical para recibir el guarapo. En los trapiches horizontales, la mansera fue sustituida por platos metálicos receptores de jugo, adosados al *bancazo*. Finalmente, la mansera llegó a formar una misma pieza con el bancazo, perdiendo su nombre.

MAQUINISTA, m. A partir de la introducción de las máquinas de vapor como fuerza motriz del

trapiche, el técnico encargado del funcionamiento y cuidado de dicha máquina. Posteriormente, al desarrollarse la gran industria (después de 1840) y transformarse el ingenio en un complejo mecánico, el maquinista fue el máximo técnico azucarero, absorbiendo las funciones que en la manufactura tuviera el *maestro de azúcar*.

MARCA, f. Señal hecha en las cajas y bocoyes del azúcar y mieles, para denotar la procedencia, propiedad y/u otras características de las mismas. El mareaje se hacía con hierro candente, sobre la madera. // Instrumento de hierro con que se marcan las cajas de azúcar, semejante al utilizado con el mismo fin en el ganado.

MASA, f. *Masa cocida*.

MASA COCIDA, fr. Anglicismo por *massecuite*. En la antigua manufactura la *meladura* que en el *tacho* ha llegado al grado óptimo de concentración y por lo tanto hace necesario *botar la templa*. Hasta 1840 se le denominó, generalmente, *cuaajo* (ver). El nombre masa cocida comienza a popularizarse con la introducción de los evaporadores al vacío.

MASCABADO, DA. adj. Ú. t.e.s. Palabra de origen portugués que inicialmente significó «la más extrema», o sea, «la del cabo o punta». En este sentido se calificaba el azúcar que en español se conocía como *punta*, *culo*, *cogucho* o *cucurucho*. En los documentos antiguos aparece escrito en muy diversas formas: mascabado, moscobado, mascabado o muscobado. // Con el desarrollo de la gran manufactura azucarera de las Antillas británicas y francesas, el término *mascabado* (escrito en cualquiera de sus formas y también cambiando la *b* en *v*) nomina el tipo de azúcar, con gran contenido de mieles, que en vez de pasar por el clásico sistema de *purga en hormas*, se envasa directamente como *masa cocida* en los *bocoyes* y en su propio envase es somelida posteriormente a una purga mínima (ver *purgar*). Comercialmente el mascabado se equipara al *cogucho* o *cucurucho*. No hemos encontrado documentos cubanos que mencionen este término en fecha anterior a 1804. Sin embargo, durante el siglo xix es un término de uso diario. Es absurdo suponer que *mascabado* sea una contracción o haplogía de *más acabado*, como aparece corrientemente en muchos diccionarios etimológicos, ya que siempre significó exactamente todo lo contrario: la menos acabada, la peor calidad de azúcar. Su origen etimológico, portugués, revela su verdadero carácter.

MATERIAL, m. Nombre que los maestros de azúcar daban a la cal utilizada en el proceso de alcalización del guarapo.

...si se atribuía el mal a falta de material, doblaba o triplicaba la dosis de cal...

Clodomiro Betancourt

MAYORAL, m. Hasta el primer tercio del siglo xix, el administrador y responsable máximo del ingenio, tanto en el aspecto agrícola como fabril. Jerárquicamente, por encima del mayoral sólo estaba el dueño. Bajo sus órdenes, aunque dentro de un radio de relativa autonomía técnica, quedaban el *maestro de azúcar*, el *administrador* (si lo había), el *mayordomo* y los *boyeros*. Tenía poder jurisdiccional casi ilimitado sobre los esclavos y de ahí que continuamente portase látigo. Sin embargo, el desarrollo de la gran manufactura y el nacimiento de la industria tomó obsoleto este régimen unipersonal del ingenio y fue estableciendo una estructura jerárquica cada vez más compleja. Ya hacia mediados del xix, el administrador, el mayordomo y el boyero realizaban funciones de control económico que limitaban grandemente las funciones del mayoral mientras el *maestro de azúcar*, el *maestro de tachó* y el *maquinista* emergen como técnicos de igual o superior categoría que el mayoral. En un proceso continuado de pérdida de funciones, el mayoral queda reducido, a fines de siglo, a la situación de responsable de las áreas cañeras y el trabajo de corte. Generalmente el mayoral fue sustituido en

ausencia por el *boyero* (ver) que fue su segundo jerárquico y compartió con él los *cuartos de prima y madrugada* (ver). En cada ingenio había más de un mayoral, aunque siempre había uno superior jerárquicamente. Los otros mayorales gobernaban sólo un sector del ingenio y se les conocía como el mayoral de dicho sector p.e., mayoral *del sitio de viandas*, *mayoral del batey*, etc. A veces hay un *segundo mayoral*, blanco, que no debe confundirse con el *contramayoral* quien generalmente es negro.

MAYORALA, f. La mujer del mayoral.

MAYORDOMO, m. Funcionario del ingenio. Como en el caso del *mayoral* (ver) sus funciones variaron según la época y el tipo de ingenio. Generalmente fue un segundo del *administrador* y, si éste no existía, del *mayoral*, encargándose de la administración interna no directamente productiva: comida, *esquif acciones*, enfermería, almacén de materiales, etc. Llevaba la contabilidad y los estados de zafra aunque en esto no había regía fija pues muchas veces esta función corría a cargo del administrador. En el plano productivo fue corriente que tuviese a su cargo la *casa de purga*, mientras el mayoral atendía la *casa de trapiche* y la de calderas.

MAZA, f. Cada uno de los cilindros del trapiche (ver), que oprimen las cañas para extraer el guarapo. // *Maza mayor*. En los trapiches verticales de tres mazas la maza o cilindro central, cuyo eje se prolonga hasta la castaña, y es la que recibe directamente la fuerza motriz y transmite su movimiento a las otras dos, mediante un sistema de engranajes. En los trapiches horizontales de tres mazas, aquella cuyo eje está situado en el vértice superior del triángulo isósceles que forma el conjunto de las tres. // *Mazas menores*. En los trapiches verticales, las dos mazas situadas una a cada lado de la mayor. En los trapiches horizontales, las dos mazas inferiores, situadas en una misma línea que constituye la base del triángulo isósceles anteriormente citado. // *Maza superior*. La maza mayor de los trapiches horizontales. // *Mazas inferiores* (Ú. s.e.p.) Las mazas menores de los trapiches horizontales. // *Maza cañera*. En los trapiches verticales, la maza menor de la izquierda (colocándose el observador en el frente por donde arriban las cañas). Recibe este nombre porque entre ella y la maza mayor penetran las cañas para ser exprimidas. En los trapiches horizontales, la maza menor situada en el vértice anterior de la base, y por donde penetran las cañas. // *Maza bagacera*. En los trapiches verticales la maza menor situada a la derecha de la maza mayor. Recibe este nombre porque entre ella y la mayor sale el bagazo ya exprimido. En los trapiches horizontales, la maza menor situada en el vértice posterior de la base. Para detalles técnicos de las mazas ver *trapiche*.

MÉDICO, Trabajador asalariado encargado de curar los esclavos del ingenio. Es importante consignar que, salvo algunos grandes ingenios altamente mecanizados o casos excepcionales, el llamado médico de los ingenios casi nunca fue un profesional legalmente autorizado para el ejercicio de la medicina, sino un simple trabajador cuyos conocimientos se reducían a una larga experiencia en accidentes de trabajo y enfermedades comunes de la dotación. Para estos médicos escribió Bernardo de Chateausalins su *Vademecun del Hacendado Azucarero*.

MELADO, ad. Ú.t.c.s. Durante los siglos xviii y xix, y empleado como adjetivo, califica el guarapo que ha sido alcalinizado, clarificado y alcanzado un grado de concentración semejante al de la miel de abejas. // Limpio, defecado, clarificado, alcalinizado. // Jarabe obtenido por evaporación del guarapo purificado hasta lograr una densidad entre 28° y 34° grados Baumé, correspondiente, de manera aproximada, a los límites de 50° a 60° Brix. Estos valores ya están fijados desde que se inicia en Cuba el uso del hidrómetro de Baumé y permanecen estables durante todo el siglo xix. Cuando se había logrado llegar a este grado de concentración se decía que el *jarabe* «tenía punto de melado». Es importante indicar que el sustantivo melado fue de uso corriente en las fábricas de *raspadura* (ver), pero en los ingenios de azúcar se utilizó preferentemente el término *meladura* (ver). Cuando el melado no continuaba procesándose sino se expendía así para su consumo directo se le llamaba también *miel de caña*.

MELADORA, f. En la manufactura, paila donde el guarapo defecado y clarificado alcanza el grado de concentración de *melado* o *meladura* (ver ambos términos). Independiente del tipo de tren (ver)

empleado, la meladora era siempre la penúltima *paila*, es decir, la anterior al *tacho*.

MELADURA, f. *Melado*. // Jarabe obtenido por evaporación del guarapo purificado hasta lograr una densidad entre 28 y 34 grados Baumé, correspondientes, de manera aproximada, a los límites de 50-60 grados Brix. Estos valores ya están fijados desde que se inicia en Cuba el uso del hidrómetro de Baumé, y permanecen estables durante todo el siglo xix. En algunos escritos técnicos del xviii se le llama también *primer caldo*. Cuando el flujo de producción no era continuado y se acumulaban mayores cantidades de meladura que la que podían procesar los tachos, éstas se almacenaban en las llamadas *canoas de meladura* o *estanques de meladura*.

MELAR, tr. *Clarificar, defecar* y al mismo tiempo concentrar el guarapo. // En algunos escritos técnicos del xviii y xix, *alcalinizar*.

MELAZA, f. Mieles (ver). Es término de uso muy restringido que hacia fines del xviii y principios del xix tiene un sentido cercano al típico español de «heces de la miel». También se emplea para referirse a las pequeñas cantidades de mieles que iban deponiendo los azúcares de baja polarización. Por lo tanto, aunque el término es plenamente un sinónimo de *mieles*, se utiliza con un sentido cuantitativo y a veces cualitativamente distinto. Por ejemplo, jamás se dice «bocoyes de melaza» sino «bocoyes de mieles». Sin embargo es corriente hablar de la «melaza que deponen las cajas de azúcar».

MELCOCHA, f. El *melado* o *meladura* que estando bien concentrada y caliente es batida hasta cristalizar parcialmente por enfriamiento, y tomar consistencia pastosa o correosa.

MELCOCHADO, m. *Amelcochado*. Que tiene el punto pastoso de la *melcocha*.

METIDA, f. Acopio de caña que asegure al ingenio, por lo menos, un día completo de producción y que se hace antes de arrancar la *molienda*. En los ingenios altamente mecanizados, que mantenían un ritmo continuo de producción, la metida tenía lugar sólo al inicio de la zafra. En la antigua manufactura, que funcionaba sobre la base de ciclos productivos de 7 a 10 días de duración, la metida tenía lugar en cada una de las paradas fijas.

MEZCLADOR, m. *Mallexor* (ver).

MIEL, f. Hasta fines del siglo xix, la palabra miel, cuando no va acompañada de un genitivo (como *miel de purga*, *miel de juros*, etc.) y siempre que obviamente de la totalidad del escrito no se deduzca otra cosa, significa *melado*. Por el contrario el plural *mieles*, expresa siempre, *miel final* o *miel de purga* (ver). Desde finales del xix y ya durante el siglo xx, la palabra miel en la forma indicada en el párrafo primero, significa, siempre, *miel de abejas*, *IJ Miel de caña* o *mieles de cañas*. Melado. // *Miel concentrada*. Melado ligeramente más concentrado que lo normal, pero sin llegar al *punto de masa cocida*. // *Miel de descarga*. En la antigua manufactura, la obtenida generalmente en el propio *tingladillo*, al quitar el *tarugo* a la *horma*, antes de iniciar la purga con *barro*. (Para una mejor comprensión de estos conceptos, ver *purgar*). // *Miel de purga*. En la antigua manufactura, la obtenida durante el proceso de purga en hormas. Con la instalación de las centrifugas el concepto primitivo de purga varió totalmente pero el término *miel de purga* continuó vigente aplicándose ahora a las *mieles finales* obtenidas por centrifugación. Ahora bien, como los nuevos procesos originaban mieles de diversas calidades y agotamientos, que se expendían en el mercado prácticamente bajo las mismas condiciones, se fue perdiendo la costumbre de emplear el término *miel de purga* y haciéndose más frecuente el plural *mieles*. Hacia fines de siglo, ya se habla de *mieles finales*, con el mismo sentido genérico. Ahora bien, la frase *mieles finales* no se populariza hasta la década de 1930 en que se hace necesario distinguir las mieles, como subproducto de la fabricación del azúcar, de las *mieles ricas* o siropes invertidos. // *Miel de primera*. La obtenida al centrifugar por primera vez una *masa cocida*. // *Miel de segunda*. En la antigua manufactura la obtenida al reprocesar la miel de purga. Como el reprocesamiento o *retempla* se hacía al aire libre, con temperaturas muy altas, parte del azúcar se quemaba y la miel obtenida de esta masa cocida reprocesada le llamaban también miel *quemada*. // *Miel de tercera*. La obtenida en el ciclo de tres mazas, llamada también *miel final* o *agotada*.

MIJARRA, f. *Manjarria* (ver).

MITAD Y MITAD, fr. Término comercial de uso comente en las transacciones azucareras de finales del xviii y primer tercio del xix. Señala que la venta incluye la mitad del peso total en azúcar blanco y la otra mitad en *quebrada*.

MOCHA, f. Machete introducido por la casa Collins con el nombre de *machote mocho*. Es una variante del *calabozo*. Se populariza a fines del xix.

MOLDE, m. *Horma* (ver). Muy poco usado en la literatura técnica, aparece con frecuencia en inventarios y escritos legales del xviii.

MOLEDOR, m. Negro esclavo encargado de alimentar manualmente los trapiches verticales. Con los trapiches horizontales y el establecimiento de las esteras móviles de alimentación de caña, desapareció el oficio de molidor.

MOLER, tr. Referido a los trapiches, la extracción del guarapo o jugo de caña. Por extensión, fabricar azúcar.

MOLIENDA, f. Acción y efecto de moler. Periodo de zafra o trabajo industrial del ingenio. // *Romper la molienda*. Iniciar sus labores el ingenio.

MONTA-JUGOS, Aparato empleado en los primeros ingenios mecanizados para trasegar guarapo, cachazas, meladuras, etc. Consistía en un recipiente cilindrico cerrado, conectado por la parte superior a un generador de vapor y al depósito del líquido a trasegar y por la parte inferior al lugar de destino del líquido. Su funcionamiento era elemental: se llenaba del líquido a trasegar, hecho lo cual se abría la llave de vapor que ejercía una presión determinada sobre la superficie del citado líquido y lo forzaba a salir por la tubería inferior. Terminada la operación era necesario cerrar la llave de la tubería del fondo y la de vapor, restituir al monta-jugos su presión normal y abrir de nuevo la llave de alimentación del líquido para reiniciar el proceso. El monta-jugos tenía dos inconvenientes graves: el alto consumo de vapor y su flujo intermitente. Hacia fines de siglo fueron sustituidos ventajosamente por los modernos sistemas de bombeo. Se les empleó fundamentalmente para elevar el guarapo del trapiche a las *defecadoras* y llevar las cachazas a los *filtros-prensa*.

MONTE, m. Bosque o terreno rico en árboles que suministra leña al ingenio. La extensión de monte de cada ingenio varió, lógicamente, con su volumen de producción y sistema de combustión empleado. Hasta fines del xviii, los ingenios cubanos usaron leña como único combustible y los cálculos de la época asignaban a cada ingenio «grande» (10.000 @ de azúcar purgada por zafra) un mínimo de 8 *cab* de monte (106 ha. aproximadamente). Al iniciarse el sistema de trenes franceses y jamaquinos (ver *tren*), que funcionaban en parte con bagazo, ya no hay cálculos fijos sobre el monte necesario.

MONT-JUS, m. *Monta-jugos* (ver).

MOSCADADO, adj. Ú.t.c.s. *Mascabado* (ver). **MOSCOBADO**, adj. Ú.t.c.s. *Mascabado* (ver). **MUSCOBADO**, adj. Ú.t.c.s. *Mascabado* (ver).

NARIGÓN, m. En la siembra de caña a jan (ver), la distancia de un hoyo a otro inmediato. Y por extensión, en cualquier tipo de siembra cañera, la distancia que separa las estacas o trozos de caña empleados como semillas. Por documentos de principios del xviii que hablan de «narigones abiertos en la tierra», se deduce que el concepto de *narigón* como distancia entre cañas se origina de la acepción primitiva de la palabra, como hoyo. // Agujero que se abre a los bueyes en la ternilla de la nariz y por extensión, la argolla que se coloca en el mismo con objeto de atarle una soga y conducirlo.

NARIGONERO, m. La persona que conduce a los bueyes tirándolos del narigón, Cuando se trata de un niño se le llamaba boyerito (ver). Es importante consignar que en los ingenios cubanos el término español *boyero* (ver) nunca fue sinónimo de narigonero o conductor de bueyes, aunque su diminutivo boyerito si tuviese este significado.

NAVAJÓN, m. Tipo de machete, no cañero, utilizado para los trabajos en el monte.

NEGRADA, f. Total de esclavos negros pertenecientes al ingenio. Sinónimos: dotación, la gente.

PAILA, f. En la antigua manufactura cualquiera de las vasijas abiertas de hierro o cobre donde sucesivamente, pasándolo de una a otra, se evaporaba el guarapo y, al mismo tiempo, se le iban separando las cachazas. Es importante aclarar que el concepto *paila* no engloba a los tachos (ver). Hasta finales del siglo xviii las pailas de los ingenios cubanos fueron de cobre fundido en su parte inferior, mientras sus bordes superiores estaban formados por paños de cobre batido. En 1791 comienzan a introducirse las pailas de hierro fundido que por su menor costo desplazan las de cobre. Cada paila de un juego tenía un nombre individual relacionado con la función que realizaba. La primera se nominaba paila de *recibo* o *descachazadora*. La segunda *concentradora* o *clarificadora*, aunque este último término se usó muy poco en este sentido y en cambio se aplicó generalmente a un tipo especial de paila que se explica en el epígrafe correspondiente (ver clarificadora). La última de las pailas se llamó siempre meladora. // *Paila de carrón*. Paila de hierro fundido que toma este nombre del sistema de fundición empleado para fabricarla, semejante al utilizado en los famosos cañones de hierro de las factorías de Carrón, en el río del mismo nombre, *Stirlingshire*, Escocia. La fundición inglesa *Carron Iron Works*, fundada en 1760 en *Clyde*, fue la primera en exportar pailas de carrón hacia Cuba. // *Paila de báscula*. Tipo de paila chata, con una gran superficie de evaporación, provistas de un sencillo mecanismo de basculación para ser vaciadas rápidamente. Fueron introducidas en Cuba en 1835, // fig. Nalga.

PAILERO, m. Esclavo que trabajó directamente con las pailas, controlando el proceso de evaporación, trasegando los *caldos*, separando las cachazas, etcétera. // fig. Homosexual.

PAJUELA, f. Extremo tejido del fuste o cuero (ver ambas palabras) con que se azotaba a los esclavos.

PALO AZUCARERO, fr. Árbol cubano (*Icica Edwigia*), cuya madera fue preferida para la fabricación de cajas y bocoyes de azúcar.

PALOMILLA, F. *Laphigma Frugiperda*. Insecto más conocido en los campos cubanos como palomilla del maíz. Ataca al maíz y a la caña. A mediados del siglo xix fue confundido con el *bórer* (*diatraea saccharalis*).

PAN, m. El azúcar solidificada en la *horma* durante el proceso de purga, y que ha tomado la misma forma cónica del recipiente en que estuvo contenida. Al ser *aventada* el azúcar, es decir, al ser sacada de la horma, presenta la forma de un cono cuya base es casi blanca y que se va obscureciendo hasta la zona muy parda de la punta. El pan se dividía en pedazos, siguiendo esta gama de colores. Los terrones blanqueados de la base y casi sin mieles en suspensión constituían el azúcar blanca. Las puntas, oscuras por su alto contenido de mieles, eran el azúcar de *cucurucho* o *cogucho* (ver). Y entre ambos extremos, en la sección central del pan, había una zona de color intermedio que constituía el azúcar *quebrada*. Separar esas partes era una labor manual sumamente cuidadosa. Ver *selección*.

PAPEL DE CÚRCUMA, m. Típico papel tornasol empleado para conocer el grado de acidez de un líquido. Tomó este nombre porque estaba teñido con cúrcuma, aunque también se utilizaron otros procesados con azul de girasol y extracto de palo de campeche. Se le menciona como papel de cúrcuma o papel tornasol desde la segunda década del xix.

PARDA, adj. Ver azúcar parda.

PATROCINADO, DA. adj. Esclavo o esclava que por la Ley de Abolición quedó sometido al régimen de Patronato. **PATRONATO**, m. Régimen legal intermedio entre la esclavitud y la manumisión total, al que quedaron adscriptos los esclavos durante el proceso de abolición.

PATRONO, m. Dueño de esclavos sometidos al régimen de Patronato.

PESA GUARAPO, *Hidrómetro* (ver).

PESA JARABE, *Hidrómetro* (ver).

PESA SALES, *Hidrómetro* (ver). pesa siropes. *Hidrómetro* (ver).

PESAR, tr. Determinar con el *hidrómetro* la densidad del guarapo o la *meladura*. Esta especial acepción del verbo *pesar* se origina en la creencia de que existía una relación fija entre la densidad de estos líquidos y el azúcar que contenían. Las pesas de guarapo actuales son un fenómeno técnico del siglo

PIÑA, f. Cubo o pieza central en que encajan los radios de la rueda de la *carreta*.

PIPA, f. Barril empleado, entre otros usos, para envasar agua; diente de caña. Tenían diversos tamaños, pero el análisis de numerosos documentos parece arrojar una media de capacidad promedio de 470 l.

PISA, f. Lugar donde se pisaba (en el concepto de golpear y majar con los pies) el *barro* destinado a la *purga* (ver ambos términos). Consistía en una excavación circular, cerrada, de aproximadamente un metro de fondo, cuidadosamente enladrillada, y con poste o gula de madera clavado en el centro. // Acción de pisar el barro destinado a la purga. La pisa se hacía generalmente con bueyes, que caminaban alrededor del poste o guía. La proporción de tierra y agua que se mezclaban dependía del tipo de *barro*, *barrillo* o *aguaje*, (ver estos términos) que se quisiera fabricar. // Barro preparado en la casa de pisa (poco usado). // *Casa de pisa*. Edificaciones de la pisa (en su primera acepción).

PIRLÁN, m. Borde superior de mampostería que fija el *tacho* al *tren*.

PLANCHA DEL BURRO, fr. Tabla o lámina de hierro que descansaba entre los burros (ver), sobre la cual se deslizaban las canas para entrar en el trapiche. Corresponde al primer tipo de estera, fija, que se instalan en la década de 1820.

PLANTA, f. Ver *caña de planta*.

POLVO, m. Azúcar blanca pulverizada. Fue frecuente vender *estuches de polvo*. **PRECINTA**, f. Tiras de cuero crudo que se clavaban en las *cajas* de azúcar. Hacia 1840-1850 fueron sustituidas por flejes.

PRECINTAR, tr. Colocar *precintas* o flejes en las *cajas de azúcar*. Aunque las precintas fueron sustituidas por flejes en la década de 1840, el verbo precintar continuó usándose para designar la misma operación, aunque con un material distinto. El neologismo *flejar* es del siglo xx.

PRENSA HIDRÁULICA, fr. La misma conocida técnicamente con este nombre, pero aplicada en Cuba a extraer el guarapo de las cañas. En Cuba se ensayaron en la década de 1840, pero fueron un fracaso absoluto.

PRIETA, ad. Ver *azúcar prieta*.

PUNTO, m. Estado óptimo que alcanza el guarapo o la melaciura en su proceso de concentración, a partir del cual debe entrar en una nueva fase del flujo de producción. En la antigua manufactura se detectaban dos puntos esenciales: el *punto de melado*, a partir del cual la meladura debía ser pasada a los *tachos*, y el *punto de azúcar* o *cuajo*, en el cual se debía detener inmediatamente la cocción y batir enseguida la masa cocida para iniciar la cristalización. Al *punto de azúcar* se le llamaba también *punto de batición* (ver *batición*) o se decía simplemente que estaba *de punto*. Si se pasaba de cocción era punto alto o *punto subido* y si no llegaba estaba *floja* o *baja de punto*. Por la forma de determinar el punto se hablaba de *punto de boca*, *punto de dedo* y *punto de vista*. // *Punto de boca*. El determinado poniendo en la lengua una pequeña muestra de la masa cocida. *Punto al dedo*. El determinado tomando una pequeña muestra de la masa cocida entre el índice y pulgar, oprimiéndola y separando luego lentamente los dedos para observar el comportamiento del hilo que se forma entre ambos. A veces era costumbre acercar los dedos al oído y escuchar el mínimo chasquido que se produce al romperse el hilo formado. // *Punto a la hebra*. Punto al dedo. // *Punto de vista*. El que se calcula observando el hervor de la masa cocida en tacho. // *Punto de huevo*. Cuando, calculando a la vista (ver *punto de vista*) se observaban sobre la superficie de la masa cocida la formación de grandes burbujas en forma de huevos de gallina. // *Punto de chicharrón*. Punto de vista (ver) calculando en base a la formación de mínimas burbujitas en la superficie, semejante a la textura del típico chicharrón de piel de cerdo.

PUNTISTA, m. El encargado de determinar el punto (ver). En la antigua manufactura el maestro de azúcar era siempre quien determinaba el punto. La profesión de puntista, como técnico especializado, surge a partir del establecimiento de los evaporadores al vacío.

PURGA, f. Acción de *purgar* (ver).

PURGADA, adj. Que ha sido sometido a *purgar*. Ver *purgar*.

PURGAR, tr. Separar el azúcar cristalizada de las mieles en que está contenida. En la antigua manufactura ésta era una operación compleja y larga. La *masa cocida*, *batida* directamente en los *tachos* o en las resfriaderas, era depositada, aún caliente, en las *hormas*. Esta operación de echar la masa cocida en las hormas se hacía con unas vasijas *ad hoc* llamadas repartidoras. En principio las hormas tenían el *furo* taponeado con un *tarugo* envuelto en hojas de plátano. Las hormas llenas se colocaban en el *tingladillo* y al día siguiente, ya perdido el calor se trasladaban a la *casa de purga*, quitando entonces los tarugos y dejando correr la miel. Generalmente durante 10 a 15 días las hormas iban escurriendo lentamente la miel, mientras gran parte del azúcar cristalizada quedaba en el interior, formando una masa compacta. Pasado ese tiempo colocaban en la boca de la horma, y en contacto directo con la masa cocida que se estaba purgando, una capa de *barro* (ver) que al deponer su agua, poco a poco, lavaba los cristales de azúcar arrastrando consigo gran cantidad de miel, aunque también con grandes pérdidas de la sacarosa que disolvía. Cinco o seis días más tarde, quitaban el barro, ya para entonces bastante seco, limpiaban la cara del azúcar en contacto con dicho barro, desmoronando esta base compacta hasta una profundidad aproximadamente de 10 cm y finalmente la apisonaban. Al día siguiente de esta operación, colocaban una segunda capa de barro, con mayor proporción de agua que el usado anteriormente, y lo mantenían durante tres días. Cuando el barrillo había depuesto gran parte de su agua, le vertían arriba otra capa de barro ya sumamente acuoso, conocido como *aguaje*. Finalmente cuando ya estas dos capas superpuestas estaban bien secas, se estimaba que había terminado la operación de purga. En total la operación duraba de 30 a 45 días aunque lógicamente este tiempo variaba según las prácticas del maestro de azúcar y según las proporciones de *blanco* y *quebrado* que se quisieran obtener. A más tiempo, mayor cantidad de azúcar blanco, pero menos azúcar en total por la gran cantidad que disolvía el agua. A medida que el azúcar blanca purgada fue perdiendo mercado se acortó el proceso de purga a 30 días como máximo y se suprimió la costumbre de emplear el aguaje (que era el barro que mayores pérdidas en azúcar cristalizada ocasionaba) utilizándose sólo el barro y el barrillo. Después, continuó acortándose aún más el tiempo de purga. Aunque no puede establecerse un cálculo exacto, es posible que hasta el siglo xviii inclusive, la purga requirió entre 40 y 45 días; hacia 1820 de 30 a 40 días; de 20 a 30 días en la década de 1840 y después de 1850 de 12 a 20 días. La introducción de las centrífugas (1849), liquida en relativamente pocos años este arduo y costoso sistema de purga. Pero el término *purgar* continuó usándose, llamándose así a la operación de centrifugar, y *casa de purga* al lugar donde estaban colocadas las centrífugas. // *Purga del azúcar mascabada*. La masa cocida era batida muy ligeramente y se depositaba directamente en los bocoyes. Dichos bocoyes tenían una abertura en el fondo (como el de los toneles de vino para colocar la llave o espita) que se cerraba con un tarugo de madera. Pasados 4 o 5 días, el azúcar cristalizada, con menos densidad que las mieles, ocupaba la parte superior del bocoy y éstas quedaban al fondo. El maestro de azúcar entonces ordenaba quitar el tarugo y dejaba correr las mieles hasta que observaba que éstas arrastraban consigo parte del azúcar cristalizada, y mandaba taponar de nuevo. Lo que quedaba dentro, mezcla de sacarosa cristalizada y gran cantidad de mieles era el azúcar mascabada. Como naturalmente los bocoyes después de esta operación habían quedado a media capacidad, se terminaban de llenar los unos con el azúcar contenida en otros, y ya estaban listos para ir al mercado. // *Purgar en caliente*. Cuando la centrifugación se hacía con la masa cocida caliente. // *Purgar en frío*. Cuando dejaban enfriar la masa cocida antes de centrifugarla.

QUIEBRA, f. Cada una de las hendiduras o grietas que se abren en la base del *pan de azúcar* durante el proceso de *purga* en la *horma*, como resultado normal de la contracción por enfriamiento.

QUIMBO, m. *Machete* (ver).

RABO DE ZORRA, Hierba empleada durante los siglos xvii y xviii para la preparación de la *lejía* (ver). Llamada también *torolico*.

RACIÓN, f. Parte o porción del alimento que se daba a los esclavos en cada comida. // *Ración entera*. La que recibe todo esclavo adulto, de manera normal. // *Media ración*. La que reciben los Criollitos

entre 5 y 11 años (ver criollo). // *De ajiaco*. La que se da a los Criollitos que no han llegado a media ración. // *De papilla*. La que se da a los Criollitos de pecho cuya madre está en el corte. // En casos excepcionales, la ración se entregaba cruda para ser guisada en los *bohíos*. Con respecto al problema alimentario quedaron dos frases sumamente populares. *Estar en el caldero*: tener asegurada la ración y, por extensión en épocas posteriores, recibir beneficios presupuéstales o de otro tipo. *El que corta el bacalao*. Frase con que se referían al empleado que picaba las raciones de tasajo o bacalao. Se transforma en símbolo del que más manda y puede ser decisivo en perjudicar u otorgar beneficios.

RANCHEADOR, m. Persona o perro dedicado a *ranchear*. Es decir, a perseguir negros esclavos fugados de sus fincas y destruir sus *rancherías*.

RANCHEAR, tr. Perseguir negros esclavos fugados de sus fincas y destruir sus *rancherías*.

RANCHERÍA, f. Conjunto de ranchos o chozas y, en especial, los contruidos por los negros esclavos fugados de sus palenques. // Acción y efecto de *ranchear*. **RAPADURA**, f. *Raspadura* (ver).

RASPA, f. *Raspadura* (ver). Es término muy poco usado.

RASPADURA, f. Los pedazos de *masa cocida*, después de *batida* y endurecida, que quedan pegados a las *resfriaderas* o a los *tachos*. Por el hecho de contener las mieles, le llamaron también *azúcar verde*, *azúcar en bruto* o *azúcar bruto*. // Mascabado. (Usado muy pocas veces en este sentido). // Dulce preparado a partir del melado o *meladura*, batida rápidamente en caliente para que al enfriar cristalice, y vaciado en moldes cuya forma toma al endurecer. Hasta principios del siglo xx, la raspadura fue el azúcar de los pobres.

RECIBIDORA, f. En la antigua manufactura, tanque donde se deposita el guarapo que venía directamente del trapiche para ser pasado al tren. // *Clarificadora* (ver) en el más antiguo de los significados de esta palabra. // Primera *paila* del *tren*.

RECIPIENTE DE RETORNOS, fr. En los ingenios mecanizados, a partir de la década de 1850, tanque a donde iba a depositarse el *agua de retomo*.

RECTIFICADO, m. Acción y efecto de separar los azúcares que aún queden mezclados después de la *escogida*. Nunca se empleó el verbo rectificar sino se decía «hacer el rectificado».

REFACCIÓN, f. Acción y efecto de *relaccionar*.

REFACCIONAR, tr. Conceder créditos, generalmente en negros y especie, con garantía de azúcares futuros y otras obligaciones específicas.

REFACCIONARIO, m. Lo que pertenece a la refacción.

REFACCIONISTA, m. La persona que refacciona (ver refaccionar). Como el refaccionista era siempre un comerciante almacenista el término se hizo durante muchos años sinónimo de *comerciante* y de *almacenista*.

REFINADO, DA. adj. Ú.t.c.s. Azúcar refinada. La sometida al proceso de *refinación*.

Como sustantivo fue más común el empleo del término *refino*.

REFINACIÓN, f. Acción y efecto de *refinar* (ver).

REFINAR, tr. Hasta el siglo xviii, blanquear el azúcar al máximo, utilizando el poder decolorante de ciertas resinas vegetales y repitiendo el proceso de *purga* con *barro*. El *blanco* cubano era considerado como un semirrefino. // Reprocesar los azúcares *quebrado* y *mascabado*, para producir azúcar totalmente blanca. Hasta principios del xix, las técnicas de refinación consistían en una casi repetición del proceso de fabricación azucarero, sólo que en vez de partir del guarapo se partía de azúcares crudos disueltos. Pero ya desde la segunda década del siglo y con la creación de modernos sistemas de filtración y decoloración, la refinación se desarrolla como un fenómeno tecnológico propio. Es importante recordar que hasta mediados del xix el azúcar refino se vendía en panes y que en su forma actual surge a escala piloto, en la década de 1860 y en escala comercial después de 1880.

REFINADURÍA, f. Hasta el siglo xviii, *refinería*.

REFRIADERA, f. *Resfriadera*, (ver).

RENDIMIENTO, m. En su sentido actual lo encontramos por primera vez en Jacobo de Villaurrutia, 1840.

REPARTIDOR, m. Esclavo especializado en *repartir* el azúcar en las *hormas*, colocarlas en el *tingladillo* y, al día siguiente, conducir las a la *casa de purga*. Ver, *repartir*.

REPARTIDORA, f. Vasija manuable con dos asas y boca acanalada empleada para repartir la *masa cocida* en las *hormas*.

REPARTIR, tr. En la antigua manufactura ir llenando las *hormas* con la *masa cocida* y empleando para esta acción la *repartidora*. Se empleó el término *repartirse* en vez de «llenar» porque la técnica de la época exigía que las *hormas* no se llenasen de un solo golpe sino que el contenido de cada *repartidora* se iba vertiendo entre varias *hormas* de modo tal que éstas se fuesen llenando por capas sucesivas.

RESFRIADERA, f. Hasta principios del xix, y en los ingenios con *trenes españoles*, *canoas* o vasija de madera donde se pone a enfriar la *masa cocida* batida en los *tachos* (ver: *batir*). // Durante el siglo xix y en los ingenios que empleaban tipos de trenes distintos del español, *canoas* o vasija de madera donde se bate la *masa cocida*. Para evitar las salpicaduras durante la batición se colocaban a las resfriaderas dos tablas laterales llamadas *aletas* (ver). Hacia 1820 las resfriaderas comenzaron a fabricarse de hierro. // En los ingenios mecanizados las resfriaderas fueron sustituidas por los *revolvedores* (ver), de ahí que por mimetismo éstos, muchas veces, recibieran el nombre de aquéllas.

RESOCA, f. Caña de cuarto o ulterior corte.

RETRANCA, f. Cualquier tipo de freno de palanca. // Mecanismo que conecta o desconecta el *conductor de caña*.

REVERBERISTA, m. Esclavo que atiende el *reverbero*.

REVERBERO, m. Hacia fines del siglo xviii, tren francés. Es decir, el sistema de pailas y tachos para la evaporación del guarapo creado por los franceses con el nombre de *reverberé*. El reverbero típico de finales del xviii constaba de 7 calderas: 2 *clarificadoras* (ver este término), 3 *pailas* y 2 *tachos*. Las pailas o los tachos estaban sobre el mismo cañón de fuego mientras las clarificadoras mantenían sus fuegos independientes. // A partir del xix, cualquier tren o sistema de colocación de pailas y tachos sobre un mismo fuego.

REVOLVEDOR, m. A partir de 1810 y durante todo el siglo xix, aparato situado bajo el *tacho al vacío* y que tiene por función *batir* o revolver la *masa cocida* antes de que ésta entre en las centrífugas. Inicialmente, algunos escritos no técnicos las llaman *resfriaderas* (ver). // *Malexor* (ver).

ROMANA, f. Pesa de caña. En Cuba comenzaron a instalarse hacia 1870.

ROMPER LA MOLIENDA, fr. Iniciar sus labores fabriles el ingenio, es decir, cuando el trapiche empezaba a *moler* caña, que es primer paso del flujo de producción industrial azucarera.

RON, m. Hasta el siglo xvii, y en Cuba, *aguardiente de caña*. La Real Orden de 23 de febrero de 1796 (redactada sobre una minuta de Arango y Parreño) sobre distintas cuestiones azucareras, le llama *aguardiente rum*. Hasta principios del xix fue común la ortografía *rum* copia exacta del original inglés. Durante el siglo xix y especialmente después de la década de 1840 comienzan a diferenciarse los términos ron y aguardiente como resultado del surgimiento de dos procesos de producción diversos.

RUM, m. *Ron* (ver).

SACARÍMETRO, m. Nombre dado a los primeros *polarímetros* empleados en Cuba.

El término perdura hasta el siglo xx.

SACAROCRACIA, f. Nombre dado por el conde de Pozos Dulces a la oligarquía azucarera de la Isla de Cuba. Posiblemente en imitación al término *planthocracy* (plantocracia) popularizado en Inglaterra para denominar a los grupos políticos representantes de los *planters* (productores azucareros) de las Antillas inglesas.

SACO, m. Por antonomasia, el saco en que se envasa el azúcar y el saco de azúcar ya envasado. Durante los siglos xviii y xix los típicos sacos de azúcar eran de bramante (brabante) y pesaban 5 @

(57,5 kg). Se empleaban para transportar el azúcar del ingenio a la ciudad donde luego era reenvasada en cajas, que era el embalaje requerido para la exportación. Una pequeña parte del azúcar envasada en sacos se expendía así directamente para el consumo local. Los sacos de yute comenzaron a utilizarse a mediados del xix en los ingenios que producían azúcar centrífuga de alta polarización. Durante el xix no hubo una norma fija con respecto al peso de los sacos de azúcar y éstos oscilaron entre 200 y 325 *lb* (92 y 150 kg).

SABLE, m. Vara de madera de 1,50 m de largo aproximadamente, y forma que sugiere el arma del mismo nombre, empleada para *descachazar* el guarapo en los evaporadores al aire libre.

SAMBUMBIA, f. Bebida hecha con *melado* y agua. Cuando le agregaban ají picante (ají guaguau) le llamaban *frucanga*.

SEBERA, f. Lugar donde se colocaba el sebo (ver: *avellana*).

SECADERO, m. Lugar donde se seca el azúcar. // *Secadero de hormas*. Como su nombre lo indica, lugar situado generalmente a un costado de la *casa de purga*, donde se exponían las *hormas* al sol durante 2 o 3 días antes de *aventarlas*. Consistía en un *tinglado* con sus *furos* como el de la casa de purga pero a pleno sol. Dejaron de construirse a principios del xix, cuando comenzó a simplificarse y acortarse la operación de purga. // *Secaderos de polvo*. Lugar inmediato al secadero de hormas y, en su defecto, a un costado de la casa de purga, donde se secaba el azúcar ya *escogida* (ver), *rectificada* (ver) y *trozada*. En algunos ingenios de fines del xviii y principios del xix fueron sustituidos por *estufas* (ver) *ad hoc*. Los secaderos de polvo consistían en un juego de *gavetas* corredizas, que se movían sobre un sistema de roldanas y correderas, hasta quedar colocadas formando una escalera, de modo que las mieles que una derramara no pudieran caer sobre las inferiores. El techo del secadero era generalmente desmontable, de manera que se quitaba a las horas de sol y se tomaba a colocar al anochecer o bajo amenaza de lluvia.

SEMOVIENTE, m. Negro esclavo. Es término usado en algunos informes azucareros del xviii, entre ellos el de Agustín Cramer, *Discurso político sobre la necesidad de fomentar la isla de Cuba*.

SINO, m. *Horma* de azúcar sin *furo*. Ver, *horma*.

SOCA, f. Caña (ver) de tercero o ulterior corte. No debe nunca contundirse con *socaplanta* o *soca de planta*. // *Soca de planta*. Caña que se corta por segunda vez. Más comúnmente *socaplanta*.

SOCAPLANTA, f. Caña que se corta por segunda vez, llamada a veces soca de planta. No debe confundirse con *soca* (ver).

SULFITACIÓN, f. Proceso de producción de azúcar blanca (sin refinar) empleando el llamado bisulfito de cal (bisulfito ácido de calcio. $\text{SO}_3\text{H}_2\text{Ca}$). Provocó un gran escándalo productor hacia 1849. En Cuba, las primeras experiencias de sulfitación fracasaron porque el método no era aplicable al nivel tecnológico de los ingenios de la época. Posteriormente, en la década de 1860, se empleó con éxito en el ingenio «Las Canas», de Juan Poey.

SUPERIORES, adj. U.t.c.s. Califica los azúcares de alta calidad dentro de cada tipo: ej., *blancos superiores*, *quebrados superiores*, etc. A la calidad óptima no se le llamaba superior sino florete. // A partir de a década de 1820-1830, en que los azúcares blancos cubanos son prácticamente desplazados del mercado, el término superiores (cuando no lleva otra indicación) se refiere siempre a quebrado.

SURTIDO, m. Término comercial que indica que la compra-venta de azúcares incluye siempre dos o más tipos. Cuando la palabra aparece acompañada de dos números, sin ninguna otra indicación, se sobreentiende que el primer número expresa proporción de cajas de azúcar blanca y el segundo, proporción de cajas de azúcar quebrada.

TABLEROS DE CACHAZA, fr. Grupo de tablas (generalmente 4) que a manera de canal se colocaba entre la primera *paila* o *descachazadora* y el *cubo de cachaza*. // *Siembra de tablero*. Modo de sembrar la caña, en forma de canteros que faciliten el drenaje en los terrenos anegadizos.

TACHERO, m. Esclavo a cuyo cargo corre la labor en los *tachos*.

TACHO, m. En la antigua manufactura, la caldera o juego de calderas en que se daba a la *meladura* el punto de azúcar. Los antiguos técnicos azucareros jamás confundieron los términos *paila* y *tacho* y aclaraban muy bien que las pailas eran «para purificar el guarapo y evaporarlo» y los tachos eran «para cocer el azúcar». Los tachos eran calderas abiertas, de cobre, de tamaño variable pero menores que las pailas y con mayor superficie relativa de calefacción. Estaban asentados directamente sobre el fuego, a una altura sobre el piso entre 0,80 y 1,00 m, fijándose al tren mediante un borde superior de mampostería llamado *pirlán*. Cuando los tachos estaban dispuestos en juegos de tres, formando un pequeño *tren*, el flujo de producción comenzaba en el más alejado del fuego y terminaba en el que quedaba directamente sobre las llamas. Al primero (en el orden del flujo), por estar situado más cerca de la chimenea o torre, se le llamaba comúnmente *el de la torre*, al segundo *el del medio* y al tercero, *el de dar punto*. Durante el siglo xix se popularizaron los tachos de hierro. // En los ingenios mecanizados, a partir de 1840, aparato de evaporación al vacío donde la *meladura* se concentra hasta formar el grano de azúcar. Los primeros tachos empleados en Cuba fueron de serpentín y hacia 1870 se introducen los de calandria. // En algunos escritos de la segunda mitad del xix, cada uno de los vasos del triple efecto. Cuando se empleaba el término en este sentido, al tacho (en su acepción actual) se le llamaba *tacho de dar punto*.

TALADRADOR, m. Traducción literal del inglés *borer*, para nominar a la *Diatraea Saccharalis*. Es término empleado en Cuba a mediados del xix. Se le llamó también *taladro*. Hacia fines del xix se generaliza el término *bórer*.

TALADRO, m. Traducción literal del inglés *borer*, para nominar a la *Diatraea Saccharalis*. Es término empleado en Cuba a mediados del xix, aunque con más frecuencia se le llamó *taladrador*. Hacia fines del xix se generaliza el término *bórer*.

TAMBOR, m. En los trapiches horizontales de madera, cilindro de hierro con que se recubre cada una de las mazas. Se introdujeron en Cuba hacia la década de 1780. Representaron un gran ahorro de trabajo ya que la caña se acostumbraba a pasar por los menos 6 veces en los trapiches que no usaban tambores y sólo 2. en éstos.

TAREA, f. Trabajo prefijado, de tipo agrícola como siembra o corte de caña, en una determinada extensión de tierra y a tiempo fijo. // Por extensión, medida de superficie equivalente a las tareas que normalmente se prefijaban. La *tarea*, en éste sentido de medida de superficie, como equivalente a 900 varas cubanas planas (647 m²). // También por extensión, medida de volumen aplicada a la leña, equivalente a 6 varas cúbicas (4.86 m³). // *Templa* (ver). // En la antigua manufactura, trabajo realizado entre dos paradas fijas del ingenio. // *Vara de tarea*. Medida de superficie equivalente a 6 varas cubanas planas (4,31 m²).

TARUGO, m. Por antonomasia, el trozo de madera redondo, a manera de tapón, empleado para obstruir el *furo* de la *horma*, al iniciarse la operación de *purga* (ver).

TELAR, m. Estructura de madera del trapiche. Constaba de 4 horcones clavados profundamente en tierra, y llamados *vírgenes*. Las *vírgenes* quedaban colocadas formando los vértices de un rectángulo, unido por crucetas en su parte inferior y en la superior por soleras denominados *corredores*. Para una mejor comprensión del término, ver, *trapiche*.

TEMPLA, f. Cantidad de azúcar que produce una *recibidora* llena de guarapo. En la antigua manufactura, de flujo intermitente, el guarapo se medía en *pailas*. Ahora bien, la paila que servía de medida era la primera del *tren* o *recibidora*. Una vez llena, se procesaba todo ese guarapo y se volvía a llenar. Cada uno de estos procesamientos constituía una *templa*. Es importante consignar que este flujo de *templás* era intermitente sólo en un sentido relativo ya que nunca se esperaba a que se vaciase totalmente el *tren* para iniciar la nueva *templa*: bastaba sólo que se vaciase la primera, mientras se *liquidaba* la segunda y así sucesivamente. Era normal que en determinado momento un *tren* estuviese procesando dos *templás* simultáneamente: una en las primeras pailas, *melando*, y otra en los tachos ya llegando al punto de azúcar. También es bueno tener en cuenta que el tamaño de las pailas y los tachos iba disminuyendo en

el mismo sentido que el flujo de producción y que esta disminución estaba calculada en forma tal que cada caldero era (teóricamente) igual al anterior, menos el volumen de evaporación sufrida en el proceso. Así, la *masa cocida* del último tacho equivalía, en guarapo original, al contenido inicialmente en la *recibidora*. Conocido esto, se entiende por qué el término *templa* aparece también definido como la cantidad de azúcar obtenido de la masa cocida en el último tacho. Y en los *trenes jimaguas*, que en vez de un tacho final colocaban 2 pequeños que sumados tenían la misma capacidad que hubiera correspondido al sustituido, la *templa* se define como la cantidad de azúcar que contienen 2 tachos.

TENDIDO, m. Medida de longitud equivalente a 25 brazas (41,80 m) empleada, casi exclusivamente, para medir la sogá torcida de majagua.

TIEMPO MUERTO, fr. El que media entre la conclusión de una *zafra* y el inicio de otra.

TIMBEQUE, m. Corrupción popular por *time book*. El *time book* era el libro donde, a fines de siglo, se anotaba la labor diaria de los trabajadores a destajo y, partiendo de estas anotaciones se pagaba el salario. De ahí que se popularizara la pregunta: ¿cómo anda el timbeque (*time book*)?, o ¿qué pasa en el timbeque?, que posteriormente se transforman en frases típicas cubanas.

TINGLADILLO, m. Diminutivo de *tinglado*. Por antonomasia, el pequeño tinglado situado en la *casa de calderas*, y de características semejantes al grande de la *casa de purga*. El tingladillo era un espacio relativamente pequeño, con un tablado, colocado a algo más de un metro del nivel del piso y horadado *ad hoc* para la colocación de las hormas que se van llenando con la masa cocida y que son trasladadas al día siguiente a la *casa de purga*.

TINGLADO, m. Estructura de maderas horadadas *ad hoc* para la colocación de las *hormas* en la *casa de purga* (ver *purga*). Era un amplio tablado de madera, con sus huecos o furos, donde se colocaban las hormas. Debajo de este tablado, y formando parte del tinglado, había un juego de tablas, a manera de canales, donde caía la miel que escurría de las hormas y era conducida por gravedad hacia bocoyes o grandes *canoas*.

TIRAR, t. Transportar.

TIRO, m. Por antonomasia, el transporte de la caña al ingenio. // *Bocoy de tiro*.

Bocoy de hacendado (ver).

TOLETE, m. El palo redondo y corto, de madera dura, empleado para trozar los *panes de azúcar*. // Palo redondo y corto de madera dura, empleado a manera de bastón y arma defensiva, entre los campesinos pobres.

TORRE, f. Cualquiera de las chimeneas de ladrillo del ingenio. En la antigua manufactura cada *tren* tenía su torre.

TRAPICHE, m. Molino para extraer el guarapo o jugo de la caña de azúcar. En Cuba, y hasta fines del siglo xviii, consistió en una estructura de madera en cuyo centro descansaban tres grandes cilindros verticales giratorios, denominados *mazas*, colocados tangencialmente en línea recta. Las dimensiones de los trapiches variaron, lógicamente, con el tiempo y la capacidad de producción de cada ingenio. La maza central, por ser de mayor diámetro que las laterales, era conocida como *maza mayor* y las otras dos recibían, una, el nombre de maza cañera y la otra *maza bagacera*. (Ver *maza*.) El eje de las mazas era llamado *guijo*. Llamábase *bancaza* o *bancazo* (ver) la pieza de madera dura sobre la cual descansaban las mazas. Pero cuando cada maza se asentaba sobre un madero individual, se les decía *bancos*. En su parte superior, el eje de las mazas quedaba apresado en una *chumacera* de madera. La chumacera de la maza mayor era la *castaña*. La maza mayor prolongaba su eje hasta la *estrella o piña*, de donde partían *manjarrias* que, a manera de palancas y movidas por bueyes, le imprimían el movimiento giratorio que era transmitido a las mazas laterales por un sistema de ruedas dentadas o *coronas*. Toda esta maquinaria quedaba a su vez estructurada dentro de una armazón, profundamente fijada a la tierra, denominada *telar* (ver), formada por 4 maderos verticales (vírgenes) unidos por crucetas en su parte inferior y en la superior por soleras denominadas *corredores*. El guarapo extraído a las cañas caía sobre la *mancera*

(ver), que no era otra cosa que una artesa o canoa de madera. Las primeras modificaciones sustanciales que sufrieron los trapiches en Cuba consistieron en sustituciones de piezas de madera por iguales de bronce o hierro. Ya a principios del xviii son comunes los *dados* de bronce. Llamaban *trompos* a la punta del eje de cada maza, que gira sobre una pieza de forma complementaria llamada dado. El *trompo* era uno de los puntos más débiles y de mayor desgaste del trapiche y se transformó en una pieza de acero o bronce, de la misma forma, engarzada en el eje. Lógicamente, el tronco metálico requirió el dado también metálico. En la década de 1780 se introducen en Cuba los tambores de hierro (ver *tambor*) que recubren las mazas y representan un gran ahorro de trabajo, ya que la caña se acostumbraba a pasar 6 veces en los trapiches que no usaban tambores y sólo 2 en los que si lo usaban. También hacia esta misma época, se difunde el uso de ejes o güijes de hierro. En la segunda década del siglo xix se importan de Estados Unidos e Inglaterra trapiches verticales totalmente de hierro. La última innovación introducida en los trapiches verticales fue el uso de las *volvederas* (primera noticia en 1798), que regresaban las cañas metidas devolviéndolas entre la maza mayor y la bagacera. Antes de la aplicación de la volvedera era necesario que un esclavo, colocado frente al trapiche, introdujese las cañas entre las mazas del trapiche y, otro esclavo situado en posición contraria recogiese estas cañas ya exprimidas y las hiciese pasar de nuevo, esta vez entre la maza mayor y la bagacera. A principios del siglo xviii se ensaya en Cuba un tipo de trapiche horizontal, cuyo esquema tecnológico es casi igual al anteriormente descrito, a excepción de las mazas que están colocadas horizontalmente, siguiendo una línea recta perpendicular al piso. // *Trapiche horizontal*. En 1754 el gran ingeniero inglés John Smeaton diseñó un tipo de trapiche de mazas horizontales, cuyos ejes corresponderían a los vértices de un triángulo isósceles, cuya base era paralela al suelo. Este tipo de trapiche parte de un esquema tecnológico totalmente nuevo y revoluciona la industria azucarera. En Cuba el técnico francés Esteban La Fayé presentó en 1792 un modelo parecido a la consideración de la Sociedad Económica. Y a partir de la primera década del siglo xix este nuevo tipo de trapiche es fabricado en serie en Estados Unidos e Inglaterra, y vendido a Cuba. La nueva maquinaria probó su gran superioridad sobre la antigua. Por ser totalmente metálicos, tenían un índice superior de durabilidad. Los mecanismos de transmisión de fuerza eran más perfectos. La forma horizontal de las mazas permitía una mejor distribución de la capa a su entrada en el trapiche, evitando el desgaste por un solo punto (común a los trapiches verticales) y eliminando el gran esfuerzo que antes se hacía sobre los güijes. En los trapiches verticales, la presión sobre la caña se regulaba por la distancia entre las mazas que eran separadas o unidas, según se quisiese disminuir o aumentar aquella. Pero una vez fijada la distancia, la presión era constante. El trapiche horizontal, en cambio, tenía un simple mecanismo de muelles o pesas, que cedían cuando había una entrada irregular de caña. Fueron estos mecanismos el antecedente más lejano de los modernos reguladores de presión hidráulica. Ahora bien, aunque tecnológicamente el trapiche horizontal era una concepción totalmente nueva, desde el punto de vista semántico la terminología de los trapiches verticales pasó íntegra a los horizontales, y las antiguas palabras comenzaron a nominar cosas nuevas. El término *bancazo* nombra ahora la base que soporta toda la estructura del trapiche y las estructuras laterales, las *vírgenes*. Las tres mazas conservan sus mismos nombres. La *volvedera* se llama ahora *cuchilla de soporte*, *cuchilla raspadura* o *cuchilla bagacera*. Los trapiches horizontales venían adaptados para trabajar con cualquier tipo de fuerza motriz (animal, agua o vapor). Aunque puede afirmarse que todos los ingenios con máquinas de vapor usaron trapiches horizontales, hubo casos aislados de máquinas de vapor aplicadas a trapiches verticales. A partir de la década de 1820 es muy frecuente el trapiche horizontal movido por bueyes. De acuerdo con la fuerza motriz empleada, se habla de *trapiches de bueyes*, *trapiches de vapor*, *trapiches de agua* y *trapiches de viento*. Los trapiches de bueyes y vapor son clásicos en los ingenios cubanos. La primera máquina de vapor aplicada a un trapiche, en Cuba funcionó el día 11 de enero de 1797 en el ingenio «Seybabo», en La Habana, y molió durante varias semanas. La experiencia no tuvo éxito y la causa fundamental del fracaso estribó en el sistema de transmisión de movimiento. Después se aprobaron más de 20 tipos de

máquinas y trapiches diversos en distintos ingenios cubanos hasta que por fin tuvo éxito una instalada en el ingenio de Juan Madrazo, en Matanzas y adquirida en Londres a la firma Fawcett, Preston and Co., en 1816. Funcionó en 1817. Los pequeños trapiches hidráulicos fueron corrientes en La Habana desde el siglo xvii. Hacia finales del xviii se construyen grandes trapiches movidos por fuerza hidráulica, aprovechando la caudalosa corriente del río Mayabeque. Hasta 1850 el ingenio «La Amistad» hizo sus zairas con trapiche de agua. En cuanto a los trapiches de viento el único construido y experimentado en Cuba fue el de Pedro Diago, en 1798. // *Trapiche pendular*. Trapiche cuya fuerza motriz está regido por un péndulo. En Cuba se experimentó con uno en 1791, construido por el técnico Francés Esteban La Fayé. Hay noticias en otros varios, el último de ellos diseñado por José Francisco Othón, para un ingenio habanero cerca de Jaruco, en 1837. Los trapiches también fueron nominados por el número de sus mazas, siendo el más corriente, y casi el único, el de tres anteriormente descrito. Sin embargo, se conocen importaciones de trapiches fabricados en Francia e Inglaterra, de 4,5 y 6 mazas. Los trapiches de más de 3 mazas fracasaron y el recurso final fue colocar dos trapiches de 3 mazas, uno a continuación del otro, con lo cual se obtenía una mayor extracción de guarapo. El primer esquema tecnológico de este tipo fue debido a Jacobo de Villaurrutia y consistía en dos molinos horizontales movidos por la misma máquina, y comunicados por una estera móvil. Al pasar entre los dos molinos tenía lugar el proceso de *imbibición*. Este sistema de dos molinos fue el más serio aporte cubano a la tecnología azucarera mundial. Este tipo de combinación de molinos no tuvo inicialmente un nombre particular. Cuando hacia 1870 se comienzan a fabricar en serie en Estados Unidos y Francia, se les llama con el término inglés *tandem*, que se castellaniza en *tanden*. // Desde el siglo xviii, ingenio pequeño dedicado fundamentalmente a fabricar *raspadura*.

TRAPICHEAR, Comerciar en pequeño, pero más bien en sentido de buscar cosas materiales en provecho propio y utilizando una gran sagacidad.

TREN, m. En la antigua manufactura, conjunto de calderas abiertas, en que se clarificaba y evaporaba el guarapo hasta el punto óptimo de concentración para la cristalización de la sacarosa. Había dos grupos definidos de calderas: las *pailas* y los *tachos* (ver ambos términos). A través de la historia azucarera cubana no hay una regla fija sobre el número de piezas que componen un tren, sus tamaños o su colocación. Lo normal fue que distintos técnicos emplearan diversos sistemas y le dieran nombres particulares. Ahora bien, por otra parte también fue normal introducir grandes variantes dentro de cada sistema conocido, en forma tal que una misma palabra puede nominar trenes que formalmente fueran distintos. Dentro de esta confusión es posible fijar algunas líneas, que expresaremos bajo los nombres respectivos. // *Tren a la española*. Llamado también *tren español, a la antigua* (después de 1830), o *tren a la Pacheco*. Tiene una característica inconfundible: cada caldera es alimentada por un fuego individual y usa leña como único combustible. Es el modelo más antiguo. Durante muchos años y por ser el único modelo usado, careció de nombre. El término *tren* se introduce en la literatura técnica azucarera cubana a fines del xviii para nominar, precisamente, un sistema de pailas y tachos distinto completamente, porque todas las piezas estaban colocadas sobre un mismo cañón de fuego y se usaba el bagazo como combustible. Como el nuevo sistema estaba copiado de las colonias francesas, se le llamó *tren francés* y por oposición hubo que llamarle *tren español* al existente en la Isla. El *tren español* constaba generalmente de tres pailas y dos tachos. A veces, el segundo y último tacho era sustituido por dos pequeños que juntos tenían igual capacidad que el anterior. Cuando se empleaba este sistema recibía el nombre de *tren jimagua o a la Pacheca*. // *Tren francés*. Es el primer intento cubano de utilización racional del combustible: todas las calderas quedan sobre un mismo cañón de fuego y emplean el bagazo en vez de leña. Se le llamó también *reverbero*. El *tren francés* o *reverbero* típico constaba de 7 calderas: 2 *clarificadoras* (ver este término), 3 *pailas* y 2 *tachos*. Las pailas y los tachos estaban sobre el mismo cañón de fuego mientras las clarificadoras mantenían fuegos independientes. A veces una clarificadora está montada en el mismo cañón y la otra es la que tiene fuego independiente. Los trenes franceses se

introducen en la última década del xviii. Sufrieron muchas modificaciones posteriores de las cuales la fundamental fue la supresión de las clarificadoras. // *Tren jamaquino*. Es una variante del anterior, que recibe su nombre por haber sido copiado de Jamaica, así como el llamado francés lo había sido de Haití. El tren jamaquino más difundido (hubo muchas variantes) tenía 5 piezas: tres *pailas* y dos tachos. Se le llamó también *tren de reverbero moderno* o, más simplemente, *tren moderno*.il Como era posible colocar las pailas en muchas formas distintas, cada técnico de cierto renombre propuso un sistema y le dio por lo general su nombre. Así existen numerosas variantes denominadas *Tren Ramos*, *Tren Montalvo*, *Tren Arritola*, etc. De estas variantes la que tuvo mayor aceptación en la segunda mitad del siglo fue el tren Arritola cuya virtud fundamental consistió en usar calderas de fondo plano, con lo cual lograba una mayor superficie relativa de evaporación. // En cuanto a las calderas que componían un tren, tampoco hubo siempre nombres individuales que las diferenciaron. Por lo general a las pailas se les llamó en el orden del flujo de producción: a la primera, *recibidora o paila de recibo,-cachacera o descachazadora*; a la segunda, *concentradora o clarificadora* (este segundo término fue poco usado, ya que tendía confundirse con la pieza especial de este mismo nombre, explicada bajo el epígrafe *clarificadora*); y la tercera, *meladora*. En cuanto a los tachos, cuando estaban en juegos de tres, le llamaban el *de la torre*, el *del medio* y el *de dar punto*. // *Tren Derosne*. No es un tren en el sentido de la antigua manufactura, sino un curioso sistema de evaporación al vacío. Ideado por Degrand y comercializado por Derosne et Cali. Constaba de una caldera cerrada tipo Howard cuyo condensador (sistema Clark) realizaba al mismo tiempo el oficio de precalentador del guarapo que, situado en un distribuidor, caía en cortina sobre los tubos de condensación y era recibido en un depósito de donde pasaba a la caldera cerrada indicada anteriormente. Se establecía así un ciclo que puede considerarse en cierta forma como el germen de la idea del múltiple efecto. // *Tren Rillieux*. Múltiple efecto creado por Rillieux. // *Tren entero*. Tren jamaquino. // *Tren de tijeras*. Combinación de dos baterías convergentes, alimentadas por un mismo fuego. // *Medio tren*. Cuando un fuego da a tres piezas, y hay otro para las dos restantes del tren jamaquino.

TRITURADOR, m. Aparato anexo al *subidor de azúcar*, para desbaratar los pedazos de masa cocida solidificados. Es un término industrial posterior a 1870.

TROMPO, m. Punta del eje sobre el que gira cada una de las mazas del trapiche vertical. // Por extensión, pieza de bronce o acero que se engarza a la punta inferior del eje de cada una de las mazas del trapiche vertical. El trompo gira sobre una pieza de forma complementaria, llamada *dado*.

TURBIOS, Ú. s.e.p. *Claros* (ver). El hecho de que una misma cosa se denomina con dos palabras opuestas tiene su origen en que *claros* se refiere a la espuma —más blanca que el guarapo— y *turbios* a los precipitados que hacen perder al guarapo su transparencia. Es posible que el término turbios tenga su origen en el vocabulario aceitero de Andalucía, pues con este sustantivo, siempre en plural, nominan los sedimentos o heces del aceite de oliva.

TUMBAR, tr. Por antonomasia, cosechar la caña, cortándola con el machete. // *Tumbar el monte*. Desmontar. Quitar los árboles en forma de dejar la tierra apta para un nuevo cultivo. // Realizar el acto sexual (ver, *tumbadero*).

TUMBA, f. Acción y efecto de tumbar. // Terreno recién desmontado. // *Tumba y deja*. Desmonte realizado en forma tal que los troncos de los árboles puedan ser recogidos como leña y aprovechados a tal fin en el ingenio. // *Tumba y limpia*. Desmonte y quemas sucesivas hasta que el terreno quedase listo para ser sembrado.

TUMBADERO, m. Gran pila de leña amontonada en desorden, en la cercanía del ingenio. A los esclavos se les obligaba, a la vuelta de la siembra en las tumbas, a recoger los palos que encontraran y echarlos en el tumbadero. Como los tumbaderos fueron lugares propicios a ejecutar a escondidas los actos sexuales, los términos *tumbadero* y *palo* adquirieron su actual significado popular, pasando a nominar tumbadero cualquier lugar donde ir a fornicar, y palo al acto sexual en sí.

VACAS FLACAS, fr. Época de crisis, específicamente por el bajo precio del azúcar. Es frase que comienza a usarse a fines del siglo, cuando la crisis de los años 80.

VACAS GORDAS, Época de bonanza económica, por alto precio del azúcar. Ver *vacas flacas*.

VAIVÉN, Garrote o tolete con el que se golpeaba el *guijo* para introducirlo en la *maza*. El nombre se origina, no como dice Pichardo de que se colgaba como péndulo, sino del hecho de que se golpeaba el guijo por ambos lados, para que fuera y viniera (va y ven) hasta que quedara en su lugar correcto.

VAPOR DE ESCOBA, fr. Chorro de vapor aplicado directamente contra algo, para limpiarlo. Por antonomasia, el que se aplica para limpiar el tachó.

VIEJA, f. *Caña vieja* (ver). La que se corta después de dos años de sembrada o del último corte.

VÍRGEN, f. Cada uno de los cuatro horcones que sostienen el telar de los trapiches verticales. En los trapiches horizontales, cada uno de los laterales del mismo, donde descansan los ejes de las mazas.

VOLVEDERA, f. *Volvedora* (ver).

VOLVEDORA, f. *Volvedera*. En los trapiches verticales de madera juego de cilindros colocados detrás de la *maza mayor*, en forma tal que obligue a la caña, que penetra entre la mayor y la cañera, a dar la vuelta y salir entre la mayor y la bagacera. Fueron introducidas por los técnicos franceses de finales del xviii y corresponden a la función que en los trapiches horizontales realiza la llamada *cuchilla de soporte*, *cuchilla raspadura* o *cuchilla bagacera*.

ZORRO, Retoño de la caña. (Muy poco usado.)

ZAFRA, f. Cosecha anual de la caña y consiguiente producción azucarera. Llamada también molienda. Lo opuesto a la zafra es el *tiempo muerto*. // *Hacer zafra*. Enriquecerse. Recibir un gran beneficio.

Apéndice 3

MÍNIMA BIBLIOGRAFÍA

Saco vacío no se para. Saco lleno no se dobla.
DEL REFRANERO DE LOS NEGROS VIEJOS CUBANOS

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Las obras que a continuación se citan y comentan han constituido la base bibliográfica fundamental de nuestros libros: *El ingenio. Complejo económico-social cubano del azúcar* y *Caña/azúcar. Crecimiento sin desarrollo*.

Es obvio que en toda investigación son muchas más las obras consultadas que las necesariamente citadas y fructíferamente utilizadas. Así, una relación íntegra de fuentes bibliográficas consultadas sería de extensa e inútil erudición pues incluiría, además de los libros y folletos fundamentales, numerosas obras de carácter general o especializado que necesariamente se compulsan en todo estudio relativamente amplio. Como nuestro objetivo es orientar a los jóvenes historiadores y economistas cubanos que se inician en estos estudios, la bibliografía que a continuación aparece comprende, únicamente, títulos *fundamentales* para el estudio del complejo económico-social cubano del azúcar en los siglos xviii y xix. Los títulos no azucareros, o sólo marginalmente azucareros, o no fundamentales, han sido excluidos.

La selección de los títulos no ha sido tarea fácil. Hemos querido entresacar un mínimo útil entre más de tres mil fichas directa o indirectamente azucareras. No es necesario recordar aquí que la producción azucarera cubana tiene una dimensión mundial. Durante muchas décadas, el azúcar de la Isla ha representado entre el 30 y el 50 por 100 del azúcar comercial mundial: por lo tanto, todos los países productores e importadores han basado sus cálculos en un estudio previo de la realidad cubana. Es difícil, casi imposible, hallar un trabajo azucarero responsable escrito en el siglo xix que no mencione a Cuba. Estudiar el caso cubano aislándolo de este contexto internacional es absurdo, e implicaría una distorsión de la realidad. Teniendo en cuenta esta verdad elemental, el criterio seleccionador seguido es el siguiente:

Primero

La que pudiéramos calificar de «bibliografía cubana», que incluye:

- todos los títulos publicados en Cuba durante los siglos xviii y xix, referidos específicamente al azúcar. No están incluidos los aparecidos en publicaciones periódicas, con excepción de las *Memorias de la Sociedad Económica de Amigos del País* identificadas con las siglas *MSEAP*. El total de estos títulos es 132: sumamente si tenemos en cuenta la trascendencia del azúcar cubana.
- todos los títulos por nosotros conocidos editados en el extranjero, pero dedicados totalmente o en gran parte a un aspecto del complejo económico-social cubano del azúcar en la etapa estudiada: *Atkins* (25), *Chateausalins* (105), *Ely* (154), *Grobert* (188), *Reineke* (320), etc.
- todas las obras por nosotros conocidas que aunque no estén dedicadas a un aspecto cubano del azúcar, tratan alguna faceta que ha sido fundamental en el destino azucarero cubano: *Eichner* (153), *Havemeyer*

(193), *Searles* (355), etc.

Segundo

Todos los grandes historiadores del azúcar quienes, obligadamente, hacen numerosísimas referencias a Cuba: *Baxa* (46), *Deerr* (117), *Lippmann* (241), *Geerligs* (181), *Hélot* (194 y 195), *Legier* (237), etc.

Tercero

El estudio de la evolución tecnológica, al que asignamos una importancia fundamental, exige la inclusión de:

- los grandes clásicos cañeros de los siglos xviii y xix, así como los del siglo xx que tienen referencias básicas al pasado: *Artschwager* (20), *Deerr* (115), *Delteil* (124), *Duhamel* (137), *Kruger* (228), *Ritter* (324), etc.
- los grandes clásicos de la tecnología caña/azúcar o remolacha/ azúcar (es imposible separarlos), de los siglos XVIII y xix, y aquéllos del xx que tienen referencias básicas al pasado: *Dutrône* (147), *Baker* (31), *Basset* (40 y 43), *Horsin-Deon* (201-202), *Legier* (235), etc.
- las obras clásicas sobre una especialidad técnica azucarera (polarimetría, sulfitación, clarificación, etc.), que tienen ya un carácter histórico o empleando el método histórico de exposición: *Bates* (44), *Aulard* (26), *Clerget* (93), *Peligot* (294), etc.

Cuarto

La relación entre el complejo productor azucarero cubano y las otras grandes zonas productoras del mundo exige manejar una bibliografía mínima sobre estas últimas. Esto nos ha obligado a incluir:

—las publicaciones más significativas sobre las Antillas inglesas y francesas en el largo ciclo de surgimiento, hegemonía azucarera mundial y decadencia. Esta gran curva de desarrollo-cenit-caída es tan importante para Cuba que hemos tratado de incluir, por lo menos, de dos a tres títulos de cada uno de los momentos claves de los siglos XVIII y xix. Estos momentos, claves en nuestra opinión, son:

1. Paz de Utrecht, en 1712, que inicia el tráfico legal de esclavos desde las colonias inglesas a Cuba: *Some...* (344), etc.
2. Los grandes conflictos provocados por la *Molasses Act* y la *Sugar (direct trade) Act*, en la década de 1730, momento culminante de la ideología plantadora inglesa que copia después la sacarocracia criolla: *Ashley* (21 a 24), etc.
3. La Guerra de los Siete Años, que incluye la toma de La Habana por los ingleses: *Campbell* (71), *Massie* (259), etc.
4. La independencia de las Trece Colonias que abre a Cuba el mercado de Estados Unidos: *The evidence...* (158), *Memoir...* (271), etc.
5. Los años claves de la ruina azucarera de Saint-Domingue y el *boom* de la década de 1790: *A defense...* (19), *Aplein* (303), *The right...* (323), etc.
6. La gran pugna East India vs West India en el mercado azucarero inglés después de los congresos de Viena: *The many...* (249), *Martin* (252).
7. La gran pugna entre el azúcar metropolitano de remolacha y el azúcar antillano de caña que en las décadas de 1830 y 1840 escenifican Francia y sus territorios de ultramar: *Dehay* (120 a 122), *Dubuc* (136), *Fournier* (168), *Jollivet* (220 a 225), *Bella* (49), *Bonaparte* (57), etc.
8. La resultante azucarera de la abolición de la esclavitud en las Antillas inglesas y francesas: *Higgins* (200), *Jollivet* (223), etc.

9. La gran crisis post abolición: *Root* (236), *Legier* (238), etc.

Dos o tres publicaciones significativas sobre el proceso productor en:

1. Brasil: *Diegues* (138), *Freyre* (169 a 171), *Magalhaes* (247).
2. Australia: *Easterby* (149), *Roth* (328).
3. India: *Robinson* (325).
4. Reunión y Mauricio *Colson* (94), *Malavois* (248), etc.
5. Java y el comercio holandés: *Reesse* (317).
6. Hawai: *Colson* (94).
7. Luisiana: *Fleischmann* (164), *Hyde* (204), *Sitterson* (341).
8. Florida: *Cleland* (92).
9. La antigua manufactura cañera en España e Italia: *Memoria...* (269). *Vaccaro* (357), *Tomassi* (356).

Quinto

El nacimiento y desarrollo del azúcar de remolacha que termina desplazando de Europa a los azúcares cubanos: *Barruel* (34), *Enquête* (155 y 156), *Lafergue* (230), *Mathieu de Dombasle* (261), etc.

Sexto

Las obras fundamentales de estadística azucarera: *Austin* (28 y 29) *Boucherau* (58), *Champomier* (103), *Geerligs* (181), *Gorz* (187), *Paasche* (290), *Reed* (315), *Reesse* (317).

Séptimo

La legislación azucarera mundial, tanto en sus aspectos generales como específicos: tarificación, la problemática del proteccionismo europeo, el proceso de cartelización, conferencias internacionales, etc.: *Boizard* (55), *Dubranfaut* (134), *Dureau* (143 y 145), *Guien* (191), *Hesse* (198), *Legier* (239), *Martineau* (256), etcétera.

Octavo

La problemática de las grandes refinerías: *Fairrie* (161), *Martineau* (256), etc.

Noveno

Miscelánea. Obras sobre aspectos diversos que no caen en las clasificaciones anteriores, pero que son fundamentales, como: biografías de grandes azucareros, pleitos sobre patentes, etc.: *Dureau* (145), *Degrad* (119), *Grainger* (185), etc.

Como podrá observarse, en el criterio seleccionador se ha mantenido como constante (en lo posible) que los títulos representen informaciones de primera mano, de actores o contemporáneos de los actores de los hechos tratados. Las obras se relacionan por orden alfabético y, dentro de un mismo autor, por orden cronológico. Se desechó la idea de un clasificador por materias, ya que lo típico de la literatura azucarera de los siglos xviii y xix es la generalidad, la pluralidad de temas tratados por cada obra. La única excepción se hizo con las bibliografías azucareras.

Para finalizar, unas breves observaciones. Cuando se trata de libros o folletos que pueden ser calificados de «raros», indicamos las bibliotecas en que pueden localizarse. De algunos de los libros citados sólo conocemos uno o dos ejemplares. Los modernos servicios de intercambio de fotocopias

entre las principales bibliotecas del mundo han resuelto el problema de consulta de «ejemplares únicos». También hemos procurado, en nuestros comentarios, ofrecer informaciones sobre los autores. Esto no ha sido tarea fácil, especialmente respecto a muchos autores cubanos de segunda fila. Un notable sociólogo inglés señalaba como dentro del mundo capitalista era fácil hallar datos sobre cualquier poeta que dejó a la posteridad cinco sonetos. Pero los libros de biografías al modo tradicional hablan muy poco, o nada, de los pacientes innovadores y técnicos, de los grandes empresarios del comercio y la industria, y aun de muchos hombres de la historia económica en cuyas oficinas se tomaron a veces decisiones fundamentales para el destino de la nación. La historiografía cubana es un ejemplo acabado de esta desinformación consciente. Figuras cimeras del acontecer cubano, como Wenceslao de Villa Urrutia, Juan Poey Aloy o José Ricardo O'Farrill Herrera no aparecen jamás mencionados en los libros tradicionales de historia. Esto explica la pobreza de muchas de nuestras menciones biográficas.

Y un hecho estrechamente ligado a estas últimas observaciones. Es elemental que la mayoría abrumadora de las fuentes impresas, aquí relacionadas, vieron la luz porque respondían a intereses económicos inmediatos, tales como vender un aparato o un proceso tecnológico obtener una reforma arancelaria, movilizar la opinión pública hacia un objetivo pecuniario, etc. Esto implica que el investigador que maneje estas fuentes tenga un persistente sentido crítico. Y significa, también que sobre ciertos puntos de la historia azucarera encontraremos abundantísimas fuentes (i.e., derechos arancelarios), y sobre otros, igualmente fundamentales, se extienda un impenetrable manto de silencio (i.e, módulos de vida de la población esclava azucarera).

En lo que respecta a las fuentes estadísticas, además de las recogidas en esta bibliografía, se agregan otras muchas en el epígrafe: «Análisis cuantitativo».

Hemos omitido la bibliografía sobre esclavos, tan estrechamente ligada al azúcar, porque haría interminable esta relación.

OBRAS DE BIBLIOGRAFÍA AZUCARERA

1. MEYER, HERMANN Henry BERNARD, Select list of references on sugar, chiefly in its economic aspects, Washington, Government Printing Office, 1910, BNC.

Compendia las obras azucareras ingresadas en la Biblioteca del Congreso de Washington (Library of Congress) hasta 1910, clasificadas bajo 10 encabezamientos, con índices general, de autor y materia. Algunos títulos, muy pocos, están comentados. Obra útil que complementa, en cierta forma, la bibliografía de Roth (2). Muy pobre en referencias cubanas.

HHBM, 1864-1937, Estados Unidos. Ingeniero y constructor civil. Funcionario de la Library of Congress. Autor de otras interesantes bibliografías sobre productos básicos.

2. ROTH, HENRY Ling, A guide of the literature of sugar. A book of reference for chemists, botanists, librarians, manufacturers and planters, with comprehensive subject-index, Londres, Kegan Paul, Trench, Trübner & Co, Limited, 1890.

La más completa bibliografía azucarera publicada en el siglo xix. Resume, prácticamente, todos los trabajos bibliográficos anteriores. Incluye 1.200 títulos, muchos comentados. Las obras están relacionadas por autores, dentro de un clasificador de materias relativamente simple y en sección aparte se enumeran 266 folletos anónimos, cuyos autores son hoy fácilmente identificables por los especialistas bibliográficos. Hay además, una relación de publicaciones periódicas, muy pobre, y los principales títulos azucareros de los *Parliamentary Papers* ingleses. Finaliza con una tabla cronológica de obras e índice alfabético de autores. Muy deficiente en títulos en español y especialmente limitada en títulos cubanos.

HLR, 1855-1925, Inglaterra. Antropólogo y bibliógrafo, autor de importantes estudios sobre los indígenas de Tasmania, Borneo, Tarawac, etc., y de una amplia bibliografía y cartografía de La Española,

etc.

3. SANDOVAL PÉREZ, FERNANDO BARTOLOMÉ, *Bibliografía general del azúcar*, México, Unión Nacional de Productores de Azúcar, S. A., 1954.

Útil herramienta de trabajo que complementa y pone al día las dos bibliografías anteriormente citadas (1) y (2). Muy importante como fuente para la historia azucarera de México, aunque pobre respecto a Cuba.

FBSP, 1924-?, México. Historiador, egresado de El Colegio de México, realizó investigaciones de historia azucarera patrocinadas por la Unión Nacional de Productores de Azúcar (UNPASA), y publicó una interesante monografía sobre el particular.

4. STEINEROVÁ, SVATAVA, *Bibliografie dějin cs. cukrovamictvi*, Praha, Rozpravy Národního Technického Muzea, 1965.

Relación de las obras azucareras que integran el fondo histórico del Museo Tecnológico de Praga. Contiene 1.529 títulos, clasificados en 20 epígrafes. Gran parte de los mismos son publicaciones de la Europa central, no recogidas en otras bibliografías. Las referencias a Cuba son pocas, pero muy importantes, por tratarse de obras no localizables en bibliotecas cubanas.

5. EICHHOLZ, W., *Zucker-Periodica*. (Suplemento al N.º 7 de Zucker-erzeugung, Berlín, RDA, 1963.)

El más importante estudio publicado hasta la fecha sobre la prensa periódica azucarera. Excelente en la parte referente a Europa, con omisiones importantes respecto a Estados Unidos, y muy deficiente en la parte de Cuba.

LIBROS Y FOLLETOS DE CARÁCTER GENERAL AZUCARERO

6. ABAD, Luis VÍCTOR DE, *Azúcar y caña de azúcar. Ensayo de orientación cubana*, La Habana, Editora Mercantil Cubana, 1945.

Resume la filosofía pronorteamericana del grupo de hacendados y colonos azucareros criollos de fines del siglo xix e inicios del xx. La obra es un voluminoso amasijo de datos, no siempre confiables, y sin análisis, ponderación ni crítica. La parte referente al siglo xix es deficiente, falsa en ocasiones (especialmente en el aspecto cuantitativo), incompleta y tendenciosa, con manifiesta falta de *métier* historiográfico. La parte de la República es más rica en información, más exacta desde el punto de vista cuantitativo, pero igualmente tendenciosa»

LVdeA, 1865-1945, Cuba. Especialista en cuestiones azucareras y transporte ferrocarrilero. Formó parte de la misión de productores y comerciantes que durante la primera intervención norteamericana en la Isla (1898-1902), fue a Estados Unidos a ajustar el nuevo estatus neocolonial. Director de *El Economista*, revista publicada en La Habana de 1903 a 1912, y autor de numerosos folletos y artículos sobre economía cubana. Ideológicamente puede considerársele como el último vocero de la antigua sacarocracia criolla, en su fase más decadente.

7. Abel, Mary Hinman, *Sugar as food*, Washington, Government Office, 1899.

Uno de los primeros estudios modernos sobre el azúcar como alimento. Excelente para la época y con interesantísimas observaciones sociales.

MHA, 1851-?, Estados Unidos.

8. AENLLE, JOAQUÍN FABIÁN DE, *Química industrial. Algunas ideas acerca del empleo del ácido sulfuroso y del bisulfito de cal en la elaboración del azúcar*, La Habana, Imprenta de la viuda de Barcina y Compañía, 1867.

Es una reedición, ampliada y corregida, del artículo publicado por el autor casi con el mismo título en: *MSEAP*, 52/186½30-249. Como su título lo indica trata del bisulfito de cal como agente clarificador y decolorante. Es importante, porque recoge las experiencias realizadas en Cuba con el bisulfito de cal a las cuáles nos referimos extensamente en esta obra (ver pp. 185-187), y crítica las opiniones de José Luis

Casaseca (ver) quien, por cierto, fuera maestro de Joaquín Fabián de Aenlle.

JFdeA, 1825-1869, Cuba. Farmacéutico y químico. Profesor de la Universidad de La Habana, donde sustituyó a José Luis Casaseca.

9. Agete y Piñero, Fernando, «Apuntes sobre la evolución de las variedades de caña en Cuba (1796-1940)», en Memoria de la décima cuarta conferencia anual. Asociación de Técnicos Azucareros de Cuba, La Habana, 1940, pp. 11-26.

Breve escrito, plagado de errores históricos, aunque correcto en la descripción de las variedades cañeras. El autor continuó investigando el tema, y dejó otra obra de superior valor (ver N.º 10).

FAP, 1896-?, Cuba. Ingeniero agrónomo y azucarero.

10. Agete y Piñero, Fernando, *La caña de azúcar en Cuba*, La Habana (Editorial Neptuno), (2 t), 1945.

Resume las experiencias del autor como director de la más importante estación experimental de la caña de azúcar en Cuba. Al inicio del primer tomo hay una sección de carácter histórico sobre la evolución de las variedades cañeras en Cuba, que es una versión ampliada y corregida de otro trabajo suyo (N.º 9). Esta parte histórica es interesante en la parte descriptiva cañera pero pobre en información propiamente histórica.

11. Alejo de la Torre, Francisco, Ingenios Centrales. Colección de artículos escritos en los diarios de esta capital. Dedicado al Real Colegio de Corredores de La Habana, La Habana, Imprenta de E. Cosculluela, 1880, BNC.

Uno de los típicos folletos sobre ingenios centrales que aparecieron al final de la Guerra de los Diez Años, en el gran proceso de concentración azucarera.

12. American SUGAR REFINING COMPANY, A century of sugar refining in the United States (1816-1916), Nueva York, s.i., 1916.

Muy breve e idílica historia de la industria refinadora norteamericana, especialmente de Nueva York. Típico folleto de propaganda institucional, aunque con noticias interesantes.

13. AMERICAN SUGAR Refining Company, *Annual report (1891-1922)*.

Típicos *reports* anuales de las sociedades anónimas, con sus estados contables, resumen de las actividades del año, directiva y, ocasionalmente, noticias fundamentales de la empresa, como construcción de un nuevo edificio, muerte de un directivo, etc. Muy importante para Cuba ya que la *American Sugar Refining Company* controló la industria azucarera de la Isla durante ciertos años.

14. Arango y Parreño, Francisco de, *Obras*, La Habana, Howson y Heinen, 1888. (21).

Hay una edición moderna, copiada exactamente de la anterior, en dos tomos e impresa en La Habana, Dirección de Cultura del Ministerio de Educación, 1952. Ambas ediciones están precedidas de un «Elogio Histórico», firmado por Anastasio Carrillo y Arango. Compilación de los principales informes oficiales, técnicos o políticos, elevados por Francisco de Arango y Parreño, en su larga vida como alto funcionario. Se anexan otros muchos documentos de la época que complementan los escritos de Arango y Parreño, finalizando con su relación de méritos y servicios y la «exposición» elevada a la Reina para que se le concediese un título de Castilla. Como el primero de los informes es de 1788 y el último de 1835, puede decirse que estos dos tomos encierran 47 años de la historia de Cuba mediante una figura verdaderamente genial, el ideólogo máximo de la sacarocracia en el cenit de esta clase. Directa o indirectamente, el azúcar es el tema fundamental de la casi totalidad de los escritos aquí recopilados. Como buena parte de la obra de Arango y Parreño permaneció inédita, o bien fue publicada en folletos de muy escasa divulgación, que hoy son verdaderas rarezas bibliográficas, esta recopilación es fundamental como obra de consulta. Hemos cotejado los originales conservados, con esta edición y podemos aseverar que han sido reproducidos fielmente, y los dos tomos están cuidados desde el punto de vista tipográfico.

FdeAP, 1765-1837, Cuba. Productor azucarero, comerciante y funcionario colonial. Figura máxima de la sacarocracia criolla, de la que fue ideólogo indiscutible. Sus escritos, geniales, a veces de un cinismo sin límites, cubren toda la gama de problemas económicos cubanos de la época, e inauguran una nueva

prosa española. Quizás el hombre de más sólida formación burguesa que diera el imperio español, incluyendo la propia España, al nivel de los más grandes pensadores europeos de entonces. Planteó, con increíble anticipación, los problemas fundamentales del subdesarrollo, la dependencia colonial, el intercambio desigual, etc.

15. Arango y Castillo, José de, «Ingenios de fabricar azúcar. Terrenos-siembras-productos», en *MSEAP*, 1817/4, pp. 264 y ss.

Artículo comunicado desde el ingenio «San Joaquín», en 14 de mayo de 1843. Trata de las experiencias productivas del autor y tiene un excelente nivel técnico para la época.

JdeAC, 1765-1851, Cuba. Productor, comerciante y funcionario colonial. Primo y socio de Francisco de Arango y Parreño. Jugó un importante papel político durante la Guerra de Independencia española. Propietario de varios grandes ingenios azucareros, de los cuales el «San Joaquín», situado en la actual provincia de Matanzas, fue el mayor. En 1836 se le consideraba el número 30 en una relación oficial de las grandes fortunas de la Isla.

16. Arango y Castillo, José de, «Jobo», en *Diario del Gobierno de La Habana*, 17 de abril de 1813. Reeditado en *MSEAP*, 4/1817/264-273. Comunicado firmado en Matanzas. 12 de marzo de 1813. Trata del empleo de la madera de jobo para la fabricación de envases de azúcar, en sustitución del ciprés, importado por entonces de Estados Unidos (ver 1.1 pp. 162 y 239 y ss.)

17. Arozarena Rivas, Ramón de; Bauduy, Pedro (coautor), Informe presentado a la Junta de Gobierno del Real Consulado de la Siempre Fiel Isla de Cuba, sobre el estado de la agricultura, y elaboración y beneficio de los frutos coloniales en la de Jamaica, La Habana, Imprenta Fraternal de los Díaz de Castro, 1828.

Como su título lo indica, es el informe presentado por los comisionados del Real Consulado de La Habana, que, a instancias de Francisco de Arango y Parreño (ver su «Informe» de 8 de noviembre de 1827, publicado en el t. II, de sus *Obras*), fueron a la isla de Jamaica a «examinar el estado de adelanto en que se halla esa Isla, con respecto al cultivo y elaboración de los frutos coloniales». Revela el inútil esfuerzo de la sacarocracia por perfeccionar sus instrumentos de producción manteniendo la esclavitud (ver: 1.1, pp. 146 y 200). De escasa importancia en datos sobre Jamaica; muy importante por el estudio crítico de los ingenios de la zona de Trinidad, al sur de Cuba.

RdeAR, c 1790-c 1850. Cuba. Comerciante y productor. Importante miembro de una oligarquía de comerciantes vizcaínos, establecidos inicialmente en Guatemala. Sus padres se trasladan a La Habana con el comienzo del *boom* azucarero en la década de 1780, donde nacen él y su hermano Máximo Arozarena Rivas, quienes llegaron a poseer, entre otras, las grandes manufacturas azucareras «Mercedes», «Amable Merceditas», «Tinaja» y «La Montaña».

PB, 7-1832. Casi nada conocemos de él. De origen francés, posiblemente emigrado a raíz de la revolución haitiana. Casó con Juliana Breton Deschapelles, también de origen francés. Los Deschapelles constituyeron una importante oligarquía azucarera.

18. Arritola, José de, *Tren de elaborar azúcar, sistema de Arritola, perfeccionado por él mismo*, La Habana, imprenta y librería «El Iris», 1871. BNC.

Folleto que pudiera clasificarse en la actualidad de «publicidad testimonial», anunciando una tecnología mediante cartas de recomendación de sus usuarios. El llamado «tren Arritola» consistía en 2 clarificadoras, 1 paila de hierro dulce, 1 tacho de hierro dulce y 1 tacho de hierro fundido; todas abiertas, rectangulares, escalonadas y con paso de caldos mediante volantes. Folleto rarísimo bibliográficamente: posiblemente el de la BNC sea un ejemplar único. Con una lámina desplegada.

JdeA, 1820-?, Cuba. Técnico azucarero y mecánico especializado en maquinaria manufacturera. Heredó de su padre, santanderino, un importante taller de maquinaria especializada en estos fines. La primera mención que hemos hallado del taller de Fernando de Arritola, padre de JdeA, es de 1820, referente a un alambique de su invención. Según información indirecta, FdeA fue el primer técnico que

obtuvo en Cuba ron de alta calidad semejante al actual, partiendo de las mieles finales.

19. The art OF MAKING SUGAR: UNDER THE HEADS OF: I. The Natural History of the Sugar-Cane. II. The Culture of the Sugar-Cane. III. The Mills for pressing the Canes, and Furnaces, Coppers, &c. for boiling the Juice. IV. The Method of making Muscovado. V. The Method of preparing clayed Sugars. VI. The method of making Sugar from melasses and Scums. VII. The refining of Sugars. With an Appendix containing The Art offermenting and destilling Melasses, Scums, &c. for Rum, Londres, R. Willock, 1752. BNC.

Folleto anónimo, rarísimo, sólo conocemos un ejemplar. Excelente resumen, para la época, de los procesos manufactureros de fabricación de azúcar y destilación de mieles finales y cachazas. Se inspira, y a veces copia literalmente, la edición de 1742 de Jean Baptiste Labat (ver N.º 229).

20. Artschwager, Ernst Friedrich; Brandes, E. W. (coautor), Sugar cane (*sacharum officinarum* L.). Origin, characteristics and descriptions of representatives clones, Washington, U.S. Government Printing Office, 1958.

El libro fundamental sobre el tema. Traza el proceso de migración de la caña desde la Polinesia, señalando rutas y fechas probables. Un apasionante monumento de erudición.

EFA. Sólo sabemos de él que fue Director de la División of Sugar Plant Investigations, del Bureau of Plant Industry, del Departamento de Agricultura de Estados Unidos y hombre que dedicó toda su vida a la paciente investigación agrícola.

EWB, también investigador incansable, desempeñó el cargo de jefe de patología en el mismo «Bureau». En 1928 dirigió la expedición cañera a Nueva Guinea que descubrió la especie *robustum*. Trabajó en la Proefstatiön Oost Java (POJ).

21. Ashley, John, The sugar trade, with the incumbrances thereon, laid open by a Barbadoes Planter, Londres, Printed for J. Peele, 1734. BLO.

Contra la Molasses Act de 17 de mayo de 1733, por la cual se impusieron gravámenes de 5 chelines al quintal inglés de azúcar, 9 peniques al galón de ron, y 6 peniques al galón de mieles finales. De impresionante nivel económico en su argumentación antimercantilista. Esencial como antecedente, de del pensamiento de Francisco de Arango y Parreño quien, indudablemente, conoció las obras de John Ashley, y enfrentó problemas semejantes.

JA,?-1751, Inglaterra. Propietario de grandes plantaciones en las Antillas. Representante del grupo Ashley Cooper, duques de Shaftesbury, con grandes intereses en Barbados y las Trece Colonias. Residió largos años en Barbados, donde murió. Representa el momento culminante del pensamiento económico de la plantocracia inglesa.

22. ASHLEY, JOHN, Some observations on a direct exportation of sugar from the British Islands, with answer to Mr. Toriano's objections to it, in a letter from a gentleman in Barbadoes, to his friend in London, Londres, (s.i.), 1735. BLO.

En favor del comercio directo entre las Antillas inglesas y el continente europeo, concedido parcialmente por ley de 12 de junio de 1739 (Sugar «Direct» Trade Act.). Nathaniel Torriano, comerciante londinense, representaba los intereses comerciales opuestos. Esencial como antecedente, en las Antillas inglesas, de la lucha de la sacarocracia cubana por el libre comercio.

23. Ashley, John, Memoirs and considerations concerning the trade and revenues of the British colonies in America, Londres, Printed for C. Corbett, 1740-1743 (21). BLO.

Obra fundamental de JA. Resume la ideología de la plantocracia antillana inglesa, tan parecida a la de la sacarocracia cubana. Es el antecedente fundamental de Francisco de Arango y Parreño.

24. AshLEY, John, A supplement to the second part of the memories of John Ashley, esq; concerning the trade and revenues of the British colonies in America on taxes upon sugar, Londres, Printed for E. Comyns, 1744. BNC.

Esta es la segunda edición: la primera no la conocemos. Es un complemento de la obra anterior (N.º

23).

25. Atkins, Edwin FREEMAN, *Sixty years in Cuba. Reminiscences of Edwin F. Atkins*, Cambridge, The Riverside Press, 1926.

Uno de los más importantes libros que se han escrito sobre la historia azucarera/política de Cuba. Describe y enjuicia, con mano maestra —y con todo el cinismo y autosuficiencia de un *pioneer yankee*— la vida y actividades de comerciantes y productores azucareros, y la actitud contrarrevolucionaria y anxionista de la sacarocracia criolla y peninsular. Ofrece, nítidamente, la ideología del inversionista norteamericano en un país subdesarrollado. Extraordinariamente rico en datos, especialmente sobre la zona de Cienfuegos (durante varias décadas la más importante región azucarera del mundo), donde Atkins desarrolló parte de sus actividades y reconstruyó el ingenio «Soledad», hoy «Pepito Tey».

EFA, 1850-1926, Boston, Estados Unidos. Comerciante y productor azucarero norteamericano. Su abuelo, William Freeman (1789-1870), fue importante comerciante de productos coloniales en el Caribe. Su padre, Elisha Atkins, fundó en 1838 la firma E. Atkins & Co. Condueño de la Bay State Sugar Refining Company, incorporada al Trust Azucarero (American Sugar Refining Company). Fue uno de los mayores accionistas de dicha empresa y, en 1907, su segundo directivo. Pionero del imperialismo norteamericano en Cuba, es un típico representante ideológico de su clase.

26. Aulard, A., *Emploi de l'anhydride sulfureux dans l'industrie sucrière*, París, Imprimerie de la Presse, 1898, BNC.

En su primera parte es un excelente estudio histórico del uso de la sulfitación en la fabricación de azúcar.

AA, Francia. Ingeniero químico, técnico y directivo del Syndicat des fabricants de Sucre de France.

27. Aunils de Bourouill, le Baron Johan d', *Les primes à l'exportation du sucre; exposé de leurs différentes formes, de leur mode d'évaluation et de leur influence sur les prix du marché intérieur-extérieur, suivi de quelques considérations au sujet de leur suppression*, La Haye, Belinfante frères, 1899.

Estudio descriptivo de los diferentes tipos de primas azucareras, situación del comercio y producción de azúcar en 1898-1899, resultados de la conferencia de Bruselas de 1838, y antecedentes necesarios a la Convención de 1899, ya convocada cuando la impresión del libro.

28. Austin, OSCAR PHELPS, *The World sugar production and consumption, showing the statistical position of sugar at the close of the nineteenth century* (Washington, 1902).

Separata, sin pie de imprenta, del *Summary of Commerce and Finance*, Washington, enero de 1902, pp. 2587 a 2763. Es la más importante recopilación estadística azucarera sobre el siglo xix. Con una excelente introducción de casi 100 páginas, y cifras de producción, importación/exportación, consumo y otros *items* de los principales países azucareros del mundo. En algunos casos se ofrecen series casi completas del siglo xix. Lógicamente las más extensas son las de Estados Unidos, algunas de las cuales comprenden el periodo 1790-1901. Muy incompleta y poco confiable respecto a Cuba.

OPA, 1848-1933, Estados Unidos. Jefe del U. S. Bureau of Statistics. Publicó otros magníficos resúmenes estadísticos sobre el comercio de Estados Unidos con Hawai, Puerto Rico, Antillas Británicas, etc.

29. Austin, OSCAR PHELPS, *Production and commercial movement of sugar*, Washington, Government Printing Office, 1906.

Separata del *Senate Document 250, 59th Congress, 1st Session*. Es un complemento y puesta al día de la obra anterior (N.º 28).

30. Avalué, J., *Tableau comparatif des productions des colonies françaises aux Antilles, avec celles des colonies anglaises, espagnoles et hollandaises; de l'année 1787 à 1788. Suivi de l'établissement et mouvement d'une sucrerie, pendant le cours d'une année. Par le citoyen Avalué, habitant cultivateur de Saint-Domingue*, Paris, Goujon fils, 1799.

Muy importante, tanto desde el punto de vista técnico como estadístico. Extraordinario análisis de las

posibilidades azucareras de Cuba.

31. Baker, J., *An essay on the art of making muscovado sugar where in a new process is proposed*, Jamaica, Printed by Joseph Weatherby, 1775.

Tiene una dedicatoria de Peter Baker, el mayor armador de buques y negrero de Liverpool en la época. Éste, con James Dawson, fundó la que fuera la mayor empresa esclavista del mundo, Baker & Dawson, que mantuvo estrechas relaciones comerciales con Cuba durante el último tercio del siglo xviii.

El autor del folleto parece ser un pariente cercano de Peter Baker, con alto nivel técnico para la época y muy enterado de la situación cubana.

32. Barrera y Domingo, Francisco, *Reflexiones histórico-físico-naturales-médico-quirúrgicas. Prácticos y especulativos entretenimientos acerca de la vida, usos, costumbres, alimentos, vestidos, color y enfermedades a que propenden los negros de Africa, venidos a las Américas*. Havana, 23 de julio de el año 1798, La Habana, Ediciones C & R, (1953).

No es un libro específicamente azucarero, pero lo incluimos en esta bibliografía porque su autor realizó su trabajo médico en Cuba en los ingenios del 11 Conde de Casa Barreto y el I Marqués de Casa-Penalver, y la gran mayoría de sus ejemplos sobre la patología de los negros esclavos se refieren, precisamente, a negros esclavos de estos ingenios. Obra apasionante donde, con la terminología médica de la época, hay dramáticas descripciones de la vida de los esclavos en los ingenios cubanos del *boom* de fines del siglo xviii. Plantea problemas fundamentales de la moderna psiquiatría (p.e., en los capítulos I y II sobre la nostalgia); analiza la influencia del medio; hace magníficas observaciones sobre los problemas alimentarios, etc.

FBD, 1763-1803, Aragón-La Habana. Médico con experiencia de curar esclavos en la colonia francesa de Saint Domingue. Llegó a Cuba alrededor de 1732, siendo protegido, como antes señalamos, del II Conde de Casa Barreto y su cuñado el I Marqués de Casa Peñalver. Murió a la temprana edad de 40 años, el 26 de abril de 1803, en La Habana. Su obra permaneció inédita y desconocida hasta que se hiciera la edición que comentamos.

33. Barret, Ward, *The sugar hacienda of the Marqueses del Valle*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1970.

Interesante para el nacimiento de la manufactura azucarera en América. Llena de gravísimos errores técnicos.

34. Barruel, Etienne; Isnard, Maximim, *Mémoire sur l'extraction en grand du sucre des betteraves, et quelques considérations sur leur culture*, Paris, Impr. de Mme. Huzard, 1811. BNC.

Folleto rarísimo y de transcendental importancia en la historia azucarera mundial. Explica las experiencias de Nicolás Deyeux (1744-1837), que marcan el nacimiento de la industria azucarera francesa, sobre cuya base Etienne Barruel, en colaboración con Maximin Isnard, obtuvieron un azúcar mascabada, purgada en hormas por Allard, que fue presentado al Institut de France el 19 de noviembre de 1810, después al Emperador Napoleón Bonaparte, el 10 de enero de 1811, y que motivó el decreto imperial de 25 de marzo de dicho año. La instrucción oficial que complementa dicho decreto, incluía esta edición. Se trata, por lo tanto, del folleto que señala el nacimiento de la industria de azúcar de remolacha en Francia, aunque lógicamente, su gestación es anterior.

EB, Francia. Productor azucarero. Químico, jefe de investigaciones (*chef des travaux chimiques*) de la escuela de Medicina de París. Su fábrica de azúcar de remolacha, ubicada en Vertus, fue declarada escuela de química para el aprendizaje de la fabricación de azúcar, por decreto de Napoleón de 12 de enero de 1812. A él se deben también los primeros ensayos de clarificación mediante la «alcalinización elevada» (en términos modernos, obtener Ph de 8,5 y más), seguido de la remoción del exceso mediante el empleo del ácido carbónico.

MI, Francia. Productor azucarero. Aparte de su fama como colaborador de Étienne Berruel, aportó al proceso azucarero interesantes innovaciones mecánicas, y en especial la llamada «prensa Isnard de doble

efecto» de gran eficiencia en la etapa anterior al sistema de difusión.

35. Baruchson, Arnold, Beetroot sugar, remarks upon the advantages derivable from its growth and manufacture in the United Kingdom; together with a description of the rise, progress, and present position of that industry on the continent of Europe, and some practical directions to agriculturists and manufacturers for conducting it successfully, Londres, Effingham Wilson, 1868.

Sobre las posibilidades de Inglaterra como productora de azúcar de remolacha. Buen análisis coyuntural del mercado azucarero de la época.

36. Bass, William LOUIS, *Azúcar de caña. (Cane sugar)*, Nueva York, Stanhope Press, 1900, ATAC, BNC.

Hay una segunda edición (1901), con igual pie de imprenta, y una tercera en Nueva York, S. Fabián de Velasco, 1906. De la primera edición sólo conocemos el ejemplar de la ATAC. En BNC, segunda y tercera edición. Folleto bilingüe, ilustrado. Contusa mezcla de propaganda de maquinaria azucarera de la Pioneer Iron Works, y difusión de la campaña anexionista de Cuba a Estados Unidos. Escrita en un intolerable tono paternalista.

WLB, 1865-? Hijo de Alexander Bass, de la misma nacionalidad, nacido en 1829, y quien en 1853 trabajara como maquinista del ingenio «San Agustín», en Alacranes. Posteriormente, Alexander Bass fundó en Nueva York la Pioneer Iron Works y adquirió uno de los mayores ingenios azucareros de Santo Domingo. WLB siguió la línea de su padre, y escribió continuamente sobre cuestiones azucareras. Realizó una gran campaña pro-anexionista de Cuba a Estados Unidos. Su última actividad político-azucarera, por nosotros conocida, fue en 1914 cuando desde *El Centinela Azucarero* acusó a Noel Deer de estar contratado por el presidente de Cuba, Mario García Menocal para, de acuerdo con los refinadores norteamericanos, hacer desistir a los productores cubanos de elaborar azúcar blanco.

37. BASS, WILLIAM Louis, Reciprocidad cubano-americana, Washington, 1902.

Folletos, sin pie de imprenta, escritos en estilo epistolar sobre el entonces candente tema del tratado comercial de reciprocidad cubano-norteamericano. Tuvieron gran publicidad en la prensa de la época y se les conoció como *Cartas de Washington sobre reciprocidad*. Muy interesantes por las interioridades políticas que revelan. La BNC tiene los números 1,3, 5,6 y 8. En la BCW la colección completa.

38. Bass, William Louis, A Cuban relief measure as opposed to an absence of any relief to the Cubans in the immediate future and a percentage reduction of Federal customs or other promonopoly measures, Washington, (s.i.), 1902. BCW.

Una continuación de la serie de *Cartas de Washington...* (ver N.º 37).

39. Bass, William Louis, Comments on the Bliss-Palma protocol for a Cuban-American Reciprocity treaty, Washington, Cuban-American Reciprocity Treaty Bureau, 1903.

Una continuación de la serie de *Cartas de Washington...* (ver N.º 37 y 38).

40. Basset, Nicolas, *Guide pratique du fabricant de sucre*, Paris, Librairie du Dictionnaire des Arts et Manufactures, 1861-1865, 3 t, BNC.

Hay una segunda edición, con igual impresor, de 1872-1875, de la cual la BNC tiene los t. 1 y 2. Buen manual, con excelentes ilustraciones. No obstante, su alto nivel técnico se resiente por objetivos claramente comerciales de vendedores de equipos.

NB, 1824-?, Francia. Ingeniero. Ligado, en alguna forma, a la empresa Cail et Cⁱé.

41. Basset, Nicolas, «La sucrerie indigène et exotique a l'Exposition Universelle», en Notes sur la sucrerie. Extraites des Annales du génie civil, Paris, Librairie scientifique, industrielle et agricole, 1868.

Contiene los análisis de los azúcares cubanos enviados a la Exposición Universal de París por José Luis Alfonso y Juan Poey Aloy.

42. Basset, Nicolas, Lettre à un raffineur sur la situation réelle de l'industrie sucrière française, Paris, Dentu, 1873.

Un excelente análisis cualitativo y cuantitativo de la industria azucarera de remolacha en Francia.

43. Basset, Nicolas, *Guide du planteur de cannes. Traité théorique et pratique de la culture de la canne à sucre*, Paris, Challengel, 1869. BNC.

El complemento cañero de su libro sobre fabricación de azúcar (ver. N.º 40), y de características formales semejantes. Contiene numerosas noticias sobre aspectos económicos, legales, etc., y de carácter técnico-productivo en especial de Reunión, Guadalupe, Martinica y Cuba.

44. Bates, Frederick John, *Polarimetry, saccharimetry and the sugars*, Washington, United States Government Printing Office, 1942.

Obra monumental sobre el tema, escrita por un selecto grupo de técnicos bajo la dirección de Frederick John Bates. Es ejemplo excelente del método histórico aplicado a un objetivo técnico moderno. Cada aspecto tratado es analizado desde sus orígenes, comenzándose, por ejemplo, el estudio de la doble refracción con Erasmus Bartholinus (*Experimenta Crystalli Islandici disdiacustici quibus mira e insólita refractio detegitur*. Amsterdam, 1670).

FJB, 1877-?, Estados Unidos. Uno de los primeros técnicos mundiales en polarimetría y sacarimetría, a las que ha hecho numerosísimos aportes. Realizó importantes experiencias de obtención de sacarosa de la *Helianthus tuberosa*, especie de aguaturma que abunda en Canadá.

45. Baudrimont, Alexandre-Edouard, *Du sucre et sa fabrication. Suivi d'un précis de la Législation qui régit la fabrication du sucre*, Paris, Chez J. B. Baillière, 1841, BNC.

Recuento histórico-tecnológico de la fabricación de azúcar de remolacha. Excelente resumen, en 122 páginas, de los conocimientos azucareros de la época, con 21 ilustraciones delineadas de mano maestra. El anexo legislativo (pp. 123 a 134) es de Ad. Trébuchet.

AEB, 1806-1876, Francia. Químico francés, profesor e investigador, hizo interesantes aportes a los estudios sobre difusión.

BAUDUY, PEDRO (ver: Arozarena, Ramón de).

46. Baxa, Jacob; Bruhns, Guntwin (coautor), *Zucker im leben der volker eine kultur-und wirtschaftsgeschichte*, Berlín, Dr. Albert Bartens, (1967).

Obra de imponente erudición alemana de historia azucarera, que complementa y supera en ocasiones la también magna obra de Noel Deer (ver N.º 117). Recoge la anterior obra histórica de Baxa y en especial, su *Die Zuckererzeugung 1600-1850*, (Jena, 1937). Publicada con ocasión del centenario (1867-1967) del Institut für Zuckerindustrie de Berlín.

JB, 1895-?, Alemania. Historiador alemán especializado en historia azucarera, y continuador de la obra de Edmund O. Lippmann.

47. Beeton, MAYSON Moss, *The truth about the Foreign Sugar Bounties. The case for abolition*, Londres, Simpkin, Marshall, Hamilton, Kent & Co., 1898, BML.

Escrito en agilísima prosa periodística, da la visión de los refinadores ingleses contra la política de subvención de la industria azucarera seguida por las principales potencias de Europa continental. Analiza las distintas convenciones azucareras contra el azúcar subvencionada, y el efecto de esta política en los precios y la industria refinadora inglesa.

MMB, 1865-?, Inglaterra.

48. BEETROCT SUGAR ASSOCIATION, *Rules of the clearing house department*, Londres, (s.i.), 1888.

49. Bella Fils, F. L., *Réflexions sur la question des sucres*, París, Imprimerie de L. Bouchard-Huzard, 1840, BNC.

Publicado originalmente en *Annales de l'institution Royale Agronomique de Grignon*. Plantea la tesis de Pierre-Charles-François Dupin (1784-1883) de desarrollo remolachero sin arruinar el azúcar colonial, que finalmente triunfó.

50. Berton, J. MICHEL, *Question des sucres dans ses rapports avec l'intérêt vinicole*, Paris, Paulin Libraire-éditeur, 1843, BNC.

Sobre la relación vino/alcohol/remolacha/azúcar/mieles. Expone las ideas, sobre el particular, de los intereses vinícolas de Cahors y Lot. El problema alcoholero ha de explotar violentamente a fines de siglo.

51. Bessemer, Sir HENRY, On a new System of manufacturing sugar from the cane, and its advantages, as compared with the method generally used in the West Indies; also, some remarks on the best mode of insuring its general and simultaneous introduction into the British colonies, Londres, W. Tyler, 1852. BCW.

Folleto de 61 páginas, lanzado con gran apoyo publicitario, sobre un «nuevo sistema» de producción de azúcar, cuya única novedad esencial consistía en sustituir el trapiche tradicional de tres masas móviles por una prensa hidráulica. Traducido al español, fue publicado en: MSEAP, 1859/48Í pp, 221 a 253.

HB, 1813-1893, inglés. Notable ingeniero a quien se deben numerosísimas innovaciones en diversas industrias, entre ellas, el famoso método de fundición Bessemer. También hizo importantes aportes a la industria azucarera de los cuales, el menos afortunado, fue precisamente esta «prensa Bessemer», de imposible aplicación industrial. Aparte de su extensa bibliografía técnica, dejó una autobiografía: Henry Bessemer; *An autobiography*, Londres, Offices of «Engineering», 1905. (Los datos de sus inventos azucareros en las pp. 86 a 95).

52. Betancourt, C. Clodomiro, Método teórico-práctico de elaboración de azúcar de caña, Puerto Príncipe, Tip. El Camagüey, 1868, BNC.

Rarísima. Hay una segunda edición en La Habana, 1873, que no hemos podido localizar, y conocemos por referencia en el «Prefacio» de la tercera. La tercera cambia ligeramente el título: *Método teórico-práctico de elaborar azúcar de caña en trenes comunes, de vapores y aparatos al vacío*. La Habana, Imp. La Universal, 1888. (BNC). La cuarta y última edición vuelve al título primitivo y tiene el siguiente pie: «Habana, Tipografía de Canalejo y Xiqués, 1893». (BNC). Fue la más famosa «cartilla» azucarera, entendiendo por tal el folleto o libro pequeño que de manera elemental explica los rudimentos de fabricación de azúcar empleando equipos manufactureros. A partir de la tercera edición se agrega información sobre el equipamiento industrial de la época (evaporadores al vacío, polarímetros, etc.), sobre el cual el autor dice disparates increíbles. Desde el punto de vista lingüístico, es apasionante leer esta prosa en que se mezcla la terminología tradicional de los antiguos «maestros» (olor acangrejado, color achayotado, punteo al filete, etc.), con el léxico tecnológico moderno, mal aprendido. Publicada inicialmente en 1868, cuando hacia medio siglo que Cuba era la primera productora mundial de azúcar, tiene un nivel muy inferior al folleto de Barruel (ver N.º 34), editado 57 años antes, y que sirvió de primer texto a los estudiantes franceses que se iniciaron en la fabricación de azúcar. Por lo tanto, puede decirse que esta cartilla de Betancourt, al publicarse, tenía por lo menos medio siglo de atraso. Y si a pesar de ello, el autor logra hacer cuatro ediciones, y el libro obtiene medalla de oro en la Exposición de Santa Clara de 1889, este hecho revela la trágica brecha tecnológica azucarera cubana, abierta por el colonialismo y la esclavitud.

CCB, Cuba. Seguramente nativo de Puerto Príncipe. No conocemos las fechas de su nacimiento y muerte, pero en 1901 residía aún en La Habana.

Maestro de azúcar en los ingenios de Camagüey, que eran los más atrasados de la Isla, emigra a La Habana con la Guerra de los Diez Años (1868-1878).

53. La betterave, ou l'art de cultiver cette plante et d'en extraire le sucre. Poème didactique et critique. Par un planteur, Amiens, Chez E. Ivert, 1842. BNC.

Rarísimo. Sólo conocemos este ejemplar. Noel Deer menciona la existencia de otro en la *Ware Collection* del Franklin Institute, de Filadelfia. Jacob Baxa (ver N.º 46) la menciona sin haberla consultado, pues los versos que traduce al alemán los toma de Deer. Extenso poema didáctico cuyo único punto de comparación posible es con el poema de James Grainger (ver N.º 185).

54. Blakey, Roy G., The United States beet-sugar industry and the tariff, Nueva York, Columbia

University, 1912.

Buen estudio de la industria azucarera de remolacha en Estados Unidos, desde su nacimiento, y su evolución según las distintas tarifas y la acción del *Sugar Trust*. Con un documentado capítulo sobre costos.

55. Boizard, E.; TARTIEU, H. (coautor), Histoire de la législation des sucres (1664-1891) suivie d'un résumé général des lois et règlements en vigueur, d'annexes, de tableaux statistiques et d'une table chronologique et analytique de lois, règlements et décrets depuis l'origine, Paris, Bureaux de la Sucrierie Indigène et Coloniale, 1891.

La más amplia, cuidada y minuciosa relación comentada de la legislación francesa sobre azúcares, hasta fines del siglo xix.

EB, Francia, 1850-? Colaborador de H. Tardie en la *Sucrierie Indigène et Coloniale*, HT, Francia. Ingeniero, fundador y propietario desde 1866 de la revista *Sucrierie Indigène et Coloniale*, que a partir de 1879 se convirtió en órgano oficial del «Comité Central» de los fabricantes azucareros de Francia.

56. Bonâme, Phillipp, Culture de la canne a sucre a la Guadalupe, Paris, Challamel et Cie, 1888, BNC. Esta es la segunda edición; no conocemos la primera. Excelente estudio; uno de los clásicos cañeros del siglo pasado. Esencial para conocer la situación cañera en las Antillas.

PB, Francia. Organizador, fundador y primer director de la primera estación experimental cañera del mundo, en Poinie-a-Pitre, Guadalupe, en 1880. Fundador, en 1893, de otra estación experimental en Mauricio.

57. Bonaparte, Napoleón Luis, Analyse de la question des sucres, par le prince... París, Administration de Librairie, 1843, BNC.

Muy raro. Esta es la segunda edición. No conocemos la primera de la cual se sacaron a la venta sólo un pequeñísimo número de ejemplares siendo los otros distribuidos entre los parlamentarios franceses. Escrito con rigor y extraordinaria habilidad política, plantea la pugna *sucre indigène vs, sucre exotique* desde una nueva dimensión. Aboga por la cerrada defensa de la producción remolachera, pero no enfrentándola a la producción cañera colonial francesa, sino a los azúcares extranjeros. De este modo logró el apoyo del llamado «*Comité des sucres*» formado por los principales fabricantes franceses, sin enemistarse con los productores coloniales ni los intereses navieros. Durante su imperio fue fiel a estas ideas.

58. Bouchereau, Alcée, Statement of the sugar crop made in Louisiana, Nueva Orleans, 1868-1904, BCW.

Anuario azucarero de Luisiana, que continúa los anuarios de P. A. Champomier (ver N.º 103) interrumpidos por la Guerra de Secesión. Durante muchos años el título varía ligeramente: *Statement of the sugar and rice crops made in Louisiana in...*

59. Bouchet-Saint-Arnoult, Mémoire adressé à Monsieur le ministre des finances sur la fabrication des sucres indigènes et exotiques et sur la question d'impôt de l'un et de l'autre. Pans, Libraire de Mme. Huzard, 1837. BNC.

Raro. Uno de los tantos folletos sobre la polémica cuestión azucarera francesa de la época, cuyo interés esencial reside en que el autor era dueño de una gran fábrica y su nombre está ligado a las primeras técnicas de difusión.

60. Bramón, Joaquín, El instructor. Opúsculo de medicina homeopática doméstica, útil a los dueños de ingenios y cafetales, a los navieros y a toda persona que se halle privada de médico, Matanzas, El Ferrocarril, 1860, BNC.

Una de las numerosas cartillas sobre atención médica a los esclavos de los ingenios, de autor para nosotros desconocido. De características netamente comerciales, pero reveladora de una determinada situación social.

61. Le Breton, F., Traité sur les propriétés et les effets du sucre, avec la traité de la petite culture de la

canne, a sucre, & une figure représentant la plante dans toutes ses parties, Paris, Chez Royez Libraire, 1789, BSE.

Muy rara. Contiene, muy ampliado, el trabajo presentado por Charles Casaux a la Royal Society de Londres (ver N.º 87); un trabajo sobre los usos medicinales del azúcar (pp. 120-156); y un trabajo de De Barry sobre «*les fourmis des cannes a sucre*», (pp. 157-184).

62. Brown, Henry Alvin, *Analyses of the sugar question, comprehending cane and beet sugar production, consumption, classification, cost, value, revenue, tariffs*, Saxonville, s. i., 1879, BNC.

Este folleto, y los que a continuación se relacionan, del mismo autor, se originan en un gran escándalo sobre corrupción en el cobro de derechos azucareros, denunciado inicialmente por el *New York Tribune* el 6 de septiembre de 1878. Se estimaba que el fraude ascendía a unos 5.000.000 de dólares (casi 50.000.000 de dólares/1970). En realidad más que un gran escándalo, se trata de una serie sucesiva de escándalos que culminan en la institucionalización de la American Sugar Refining Company (el famoso Sugar Trust), en el año de 1887. Como el Trust Azucarero controlaba los azúcares cubanos, y Claus Spreckels (dueño de la California Sugar Refining Company, y único competidor del Trust) dominaba el azúcar de Hawai. Estos folletos se refieren persistentemente a los azúcares de ambas procedencias. Aunque con seguridad clandestinamente tramitada, esta folletería revela gran parte del oscuro mundo en que se gestaron los monopolios.

63. BROWN, HENRY ALVIN, *Revised analyses on the sugar question, embracing foreing and domestic cane and beet sugar production: imports of sugars, consumption, classification, cost, declarad value, Dutch standars, cargo analyses, duties, drawback, revenue, refining, tariffs, etc.*, Saxonville, s. i., 1879.

64. Brown Henry Alvin, *Sugar frauds and the tariff, their relations to home product, consumption, industry, imports, duties, and revenue, analyzed and exhibited. Duty & drawback, sampling & grading. Adulterations and the polariscope.* s. 1., s. i., 1879.

Sin pie de imprenta (sólo trae el año), pero indudablemente impreso en el mismo lugar que los anteriores.

65. BROWN, HENRY ALVIN, *Statements mude before the Committee of ways and means on the sugar question in the interests of American consumers, heme industries, and revenue*, Washington, Printed by Judd & Detweiler, 1880.

66. BROWN, HENRY ALVIN, *Condensed summary of the existing condition of the sugar tariff question, and the equity of an ad valorem sugar tariff, or the present tariff with polariscope tests practically established*, Washington, Printed by Judd & Detweiler, 1881.

67. BROWN, HENRY ALVIN, *Consice resume of sugar tariff topics in defence of American sugar industries and consumers, commercial and revenue inter ests against illicit invasion, the Hawai treaty, etc.*, Washington, Judd & Detweiler, 1882, BNC.

68. BROWN, HENRY ALYIN, *Statements and exhibits that urgently demand attention before killing our sugar industries with high-priced free sugars. Respectfully presented to Congress*, Washington, s. i., 1888. Bruhns, Guntwin (ver: Baxa, Jacob).

69. Cagigas, Francisco, «Utilidad comprobada del uso del arado en los ingenios», en *MSEAP*, 1846/32, pp. 341 a 344.

Informe firmado por R. Francisco de las Cagigas y Patricio Sarmiento, sobre los campos cañeros del ingenio «La Providencia», en cuya siembra se había utilizado el arado. Con este y otros informes sobre el particular se trató de borrar la creencia de los hacendados de la época sobre la poca duración de las cañas sembradas con arado.

70. Calderón de la Barca, Ángel, «Nuevos e importantes adelantos en la maquinaria, y en la fabricación del azúcar por medio del vapor» en *MSEAP* 1842/26, pp. 110 a 112.

Se trata de una carta remitida desde Londres sobre una máquina neumático de purgar y otros equipos técnicos.

AC de la B, España. Alto funcionario diplomático español en Estados Unidos durante la década de 1840.

71. Campbell, JOHN, *Candid and impartial considerations on the nature of the sugar trade; the comparative importance of the British and French Islands in West Indies: with the value and consequence of St. Lucia and Granada, truly stated*, Londres, Printed for R. Baldwin, 1763. BNC.

Importante obra, con riquísimo material estadístico, impreso en el mismo año de la devolución de La Habana por los ingleses, que marca el final de la Guerra de los Siete Años. En nuestra opinión, la obra que con mayor nitidez y visión de futuro analiza la coyuntura azucarera de la época.

JC, 1708-1775, Escocia. Escritor al servicio de la plantocracia inglesa, escribió y publicó esta obra por encargo de lord Bute para explicar y justificar la polémica Paz de París (ver pp. 21 y ss.).

72. Campos y Franchy, Nicolás, «Memoria sobre si será más conveniente transportar nuestros frutos a lomo de los bueyes que por el sistema de carretas», en *MSEAP*, 1831/10, pp. 195 a 220.

Sobre una absurda polémica de la época sobre la conveniencia de transportar la caña al ingenio a lomo de buey. Para otro artículo sobre el mismo tema, ver Dau, José María (N.º 108).

73. Cantero y Anderson, Justo Germán, *LOS ingenios. Colección de vistas de los principales ingenios de azúcar de la isla de Cuba. Edición de lujo. El texto redactado por Justo G. Cantero, Gentil Hombre de Cámara de S. M. y Alférez Real de Trinidad, &&. Las láminas dibujadas del natural y litografiadas por Eduardo Laplante. Dedicado a la Real Junta de Fomento, La Habana, Impreso en la Litografía de Luis Marquier, 1857*, BNC.

Desde el punto de vista artístico, el más bello libro que haya salido de las prensas cubanas. Según Zoila Lapique Becalli, —primera autoridad en libros cubanos, cuyos datos copiamos— el libro fue impreso bajo la responsabilidad de Eduardo Laplante y Luis Marquier, litógrafos franceses radicados en Cuba. Fue publicado por separatas a partir de 1855, aunque la portada es de 1857. La primera separata se repartió entre los suscriptores a partir del 5 de mayo de 1855. La obra consta, en total, de las siguientes láminas y páginas de texto (sin numerar): 1 h. prólogo de los editores Laplante y Marquier; 14 p. texto de introducción, escrito por Justo Germán Cantero; 60 p. texto descriptivo de los ingenios cuyas láminas aparecen en el libro, también redactadas por Justo Germán Cantero; 28 láminas a color (iluminadas); 8 planos de fábricas, en blanco y negro.

La obra ofrece una valiosísima información sobre los mayores ingenios cubanos de la década de 1850. Las láminas, de extraordinaria belleza, ofrecen naturalmente una panorámica idílico de los ingenios, ya que la edición la costearon los dueños. Pero desde el punto de vista técnico son intachables por la minuciosidad con que se ha reproducido la maquinaria. La parte informativa es igualmente idílica aunque, como ya señalamos, rica en información.

JGCA, 1815-1870, Cuba. Médico, graduado en la Universidad de Harvard, ejerció en la ciudad de Trinidad, al sur de Cuba, en la época de mayor auge azucarero de la zona. Casó con una riquísima viuda, dueña de 9 ingenios. Dentro del atraso de la época fue uno de los hacendados más cultos y de más alto nivel tecnológico de su tiempo. Interesó en esta empresa editorial a Eduardo Laplante y Borcou, Francia (c. 1818-?), llegado a Cuba en 1848 como vendedor de equipos azucareros, y establecido finalmente como litógrafo. Buen pintor y mejor grabador.

74. Cárdenas y Chávez, Miguel de, «Observaciones sobre el principal artículo de la industria agrícola cubana», en *MSEAP*, 1840/21, pp. 164 a 170.

Sobre la necesaria renovación de la manufactura azucarera cubana, fundación de escuelas agrícolas, etc. Ofrece interesante información sobre las últimas técnicas empleadas en Cuba.

CARLYLE SITTERSON, J. (ver: Sitterson, J. Carlyle).

75. *Cartilla práctica del manejo de ingenios o fincas destinadas a producir azúcar*, escrita por Un Montuno, y dedicada al Excmo. Sr. Duque de Alba. Irún, Imprenta de La Elegancia, 1862. BNC.

Una de las tantas cartillas azucareras que de manera elemental explica los rudimentos de fabricación de

azúcar con los equipos manufactureros de la época. Adiciona numerosas observaciones sobre ingenios cubanos y trabajo esclavo, aprendidas en la práctica. El autor es indudablemente un español de quien sólo sabemos que en 1862 era administrador del cafetal «Aranaz», cerca de Bemba (actual Jovellanos). Por entonces llevaba 23 años en Cuba; por lo tanto llegó en 1839.

76. Casas, Juan Lorenzo, *Manual teórico-práctico de la fabricación de aguardiente de caña*. Habana, Imprenta del Tiempo, 1860. BNC.

Rara. Cartilla para el manejo de alambiques de ingenios, que revela el atraso técnico de la época.

77. Casaseca, José Luis, «De la necesidad de mejorar la elaboración del azúcar en la isla de Cuba y de las mejoras de que es susceptible esta fabricación» en MSEAP, 1843/27, pp. 325 a 353.

Se trata de una memoria presentada por el autor a la Junta de Fomento, y fechada en París a 25 de septiembre de 1842. Por entonces José Luis Casaseca era catedrático de Química de dicha Junta de Fomento y se hallaba en misión especial en Francia estudiando los progresos de la industria azucarera. El original manuscrito puede consultarse en *ANC, Real Consulado*, 95/3996. El expediente sobre la misión de estudios azucareros en Europa, en *ANC, Real Consulado*, 95/4004.

JLC, 1800-1870, Salamanca-Barcelona (España). Químico español, estudió en Francia con Chenard, Gay-Lussac, Dulong y otros. A los 26 años, catedrático del Conservatorio de Artes de Madrid. Durante casi 20 años, catedrático de Química en La Habana, fundador del Instituto de Investigaciones Químicas de esta ciudad. Quizás el más notable químico azucarero que conoció Cuba en el siglo xix. Dejó una extensa obra bibliográfica, casi toda en folletos, hoy difícilísimos de localizar, y fue un verdadero pionero del desarrollo tecnológico de los ingenios azucareros cubanos. Maestro, entre otros, de Joaquín de Aenlle y Alvaro Reynoso. Murió en la más desoladora pobreza, durante la epidemia de cólera que azotara a Barcelona, en el año de 1870. De la etapa final de su vida se conservan en la BNC (CC), nueve trágicas cartas escritas a Álvaro Reynoso.

78. Casaseca, José Luis, *Memoria sobre el análisis de la caria de la tierra de La Habana*, París, 1844, BNC.

Memoria presentada al Instituto de Francia en la sesión del lunes 22 de enero de 1844 y publicada como apéndice a la traducción que Casaseca hiciera de la obra de Charles Derosne (ver N.º 1281, pp. 191 a 207). Se trata de una repetición, hecha en Cuba, en el verano de 1841, de las experiencias que Eugene Péligot hiciese con la caña de Otahití, de la Martinica (ver N.º 293). Fue éste el primer análisis químico serio que se hizo en Cuba del jugo fresco de la caña. Desdichadamente los métodos rudimentarios de la época no permiten una comparación con análisis actuales y, por otra parte, la caña analizada fue la criolla, *Saccharum Officinarum L.*, que ya en esa época había sido abandonada como variedad comercial y se empleaba sólo en los expendios urbanos de guarapo. Y dentro de la misma época tampoco son comparables los análisis de Casaseca y Péligot, ya que este último trabajó en París con cañas trasladadas desde Martinica. Ver el *Rapport* de Pelouze y Boussingault (N.º 295) sobre esta memoria de Casaseca.

79. Casaseca, José Luis, «Memoria sobre el leñoso de la caña de la tierra», en MSEAP, 1849/38, pp. 7 a 15.

Una continuación de las investigaciones comenzadas en la *Memoria* anterior (N.º 78).

80. Casaseca, José Luis, «Memoria sobre las cañas de azúcar blanca, cristalina y cinta, que son las que se cultivan y aprovechan en los ingenios de esta Isla», en MSEAP, 1849/38, pp. 72 a 93.

Una continuación de los análisis cañeros comenzados por Casaseca en 1841 (ver N.º 78), con la caña criolla o de la tierra, y continuada ahora con las variedades comerciales más difundidas en Cuba. Es el mejor análisis cañero hecho hasta esa fecha en el mundo. Supera ampliamente a Péligot (N.º 293) y McCulloch. Es el primero en advertir la proporción decreciente del contenido de sacarosa del pie de la caña al cogollo.

81. CASASECA, JOSÉ LUIS, «Informe sobre el método de preparar el bisulfito de cal», en *Gaceta de*

La Habana, La Habana, 16 de diciembre de 1849.

Reeditado en *MSEAP*, 1849/39, pp. 287 a 292. Publicado con motivo de las experiencias en tomo al método del doctor Melsens (ver pp. 178 y ss.).

82. CASASECA, JOSÉ LUIS, «Informe dado a la Real Junta de Fomento por el director del Instituto de investigaciones químicas, con motivo de los ensayos de los nuevos ingredientes propuestos para sustituir la cal, en la elaboración del azúcar, que presencié, en el ingenio del Excmo. Sr. Sindico D. Manuel Pastor, la comisión de su seno nombrada al intento. Habana, 21 de marzo de 1850», en *Gaceta de La Habana*, La Habana, 5 de septiembre de 1850.

El original manuscrito en *ANC, Real Consulado*, 97/4067. Con motivo de las experiencias con el bisulfito de cal explicadas en el texto (ver pp. 178 y ss.).

83. CASASECA, JOSÉ LUIS, «Memoria sobre el rendimiento en caña y azúcar de los ingenios de esta isla y sobre el estado actual de la elaboración dirigida al Excmo. Sor. Presidente de la Junta de Fomento», en *Gaceta de La Habana*, La Habana, 15 de junio de 1851.

Reeditado en *MSEAP*, 1851/41, pp. 361 a 382. Las dos ediciones contienen numerosos errores tipográficos. Ver el original manuscrito en *ANC, Real Consulado*, 95/4027. El primer intento serio de estimar los rendimientos azucareros en los grandes ingenios cubanos, aunque enfrentándose a obstáculos insuperables como la falta de romanas para tomar el peso exacto de la caña, la falta de control sobre la extensión de caña cortada y la ausencia de análisis polarimétricos (todos estos controles se llevaban, en la época, en los ingenios remolacheros europeos).

84. CASASECA, JOSÉ LUIS, «Informe dirigido a la Real Junta de Fomento de Agricultura y Comercio de esta Isla sobre los ensayos practicados en el ingenio «San Francisco» en Guanajay, con el Arcanum del Dr. Stollé de Berlín, en los trenes comunes llamados jamaquinos», en *Gaceta de La Habana*, La Habana, 23 de septiembre de 1853.

El original manuscrito en *ANC, Real Consulado*, 97/4067. Referente a las experiencias realizadas el domingo 23 de mayo de 1853, descritas en el texto (ver. p. 178 y ss.).

85. CASASECA, JOSÉ LUIS, «Elaboración del azúcar. De los servicios que han prestado las ciencias a la elaboración del azúcar, y del problema importante que con el tiempo habrá de resolver la química», en *MSEAP*, 1854/44 (3), pp. 35 a 46.

Artículo de divulgación general.

86. Casaseca, José Luis, «Diálogo de un tren jamaquino con la ciencia», en *MSEAP*, 1854/44(3), pp. 107 a 114.

En cierta forma una continuación del anterior (N.º 85), aunque escrito en tono coloquial. Una crítica al sistema de evaporación en pailas abiertas, y abogando por los evaporadores al vacío.

87. Casaux, Charles, Marquis de, «Account of a new Method of cultivating the Sugar Cane», en *Philosophical Transactions of the Royal Society*, t. LXX, 1780, pp. 207 y ss., BNC.

Edición bilingüe, en el original francés, y traducción inglesa, de un breve estudio del Marquis de Casaux sobre los molinos azucareros, el sistema de cultivo en pequeño y la lluvia caída en la isla de Granada entre junio de 1772 y junio de 1773. Lo más interesante del trabajo está en una referencia a una máquina de vapor destinada a exprimir la caña (...*une machine à feu destinée aussi à exprimer le jus des Cannes*...), con cuyo inventor dice que discutió cuestiones técnicas. Por las fechas que señala, es posible que se trate de la experiencia de Stewart (ver N.º 349). Posteriormente, este pequeño trabajo de Casaux fue incluido en la pp. 333 y ss., de una nueva y voluminosa obra (ver N.º 88).

MdeC, Francia. Escritor francés cuya obra por nosotros conocida se sitúa entre 1778 y 1791. Dejó también un voluminoso estudio, en cinco tomos, sobre constitución de sociedades, trabajos sobre impuestos territoriales, la constitución francesa, el celibato eclesiástico, etc. La variedad de temas abarcados revela la típica formación enciclopedista de la época.

88. CASAUX, CHARLES, MARQUIS DE, *Essai sur l'art de cultiver la canne et d'en extraire le sucre*.

Par M. D. C... X, de la Société Royale de Londres, París, Chez Clousier Imprimeur-Libraire, 1781, BNC, BSE.

Obra voluminosa y confusa, muy inferior en sus recomendaciones cañeras a Duhamel (ver N.º 136), en quien mucho se inspira, y a su contemporáneo Dutrône (ver N.º 146). Ver la crítica bibliográfica de Reynoso, en la nota al pie número 31, de su *Ensayo* (N.º 320).

89. Cayre, Henri, *Vingt ans d'économie betterave sucre en Europe*, París, SEDA (1967).

En nuestra opinión, el más brillante ensayo moderno en defensa del azúcar de remolacha. Con un breve prólogo de Edgar Faure. Aunque no es un libro histórico propiamente dicho, los historiadores tienen mucho que aprender del mismo.

90. CEPERO BONILLA, RAÚL, *Azúcar y abolición. Apuntes para una historia crítica del abolicionismo*, La Habana, Editorial Cenit, 1948.

Hay varias ediciones posteriores. Primer ensayo marxista escrito en Cuba sobre este tema. Rompe con las interpretaciones de la historia tradicional y, por ello, fue un libro largamente marginado. Es un clásico de la historiografía cubana.

RCB, 1920-1963, Cuba. Abogado, economista, periodista revolucionario historiador. Al triunfo de la Revolución (1959) fue nombrado Ministro de Comercio y posteriormente Ministro Presidente del Banco Nacional de Cuba, cargo que desempeñaba al momento de su muerte, ocurrida en accidente aéreo. Dejó, inconclusa, una nueva versión sumamente ampliada de esta obra.

91. *Círculo de Hacendados*, «Réplica de la Junta Directiva del *Círculo de Hacendados y Agricultores de la Isla de Cuba*, al folleto «La cuestión cubana», publicado por la Comisión de Propaganda del Fomento del Trabajo Nacional en Barcelona» en *Revista de Agricultura. Boletín Oficial del *Círculo de Hacendados de la Isla de Cuba**, año XI, N.º 11 y 12, marzo de 1891, BNC.

Simultáneamente se hizo una separata, en forma de folleto, con el siguiente pie de imprenta: «Habana, Establecimiento tipográfico de La Lucha, 1891». Aunque como toda publicación de este tipo fue obra colectiva, la redacción final estuvo a cargo de Adolfo Muñoz Delmonte, activo miembro del *Círculo*, quien años antes había prestado una gran colaboración en los estudios sobre difusión cadera, y publicado un extenso informe sobre el particular. Vidal Morales y Morales, y Carlos Trelles que le copia, cometen el error de atribuir este folleto a Adolfo Muñoz y Jústiz, primo hermano del autor. Como su título lo indica, se trata de una respuesta a un folleto del grupo de presión de los comerciantes y productores catalanes que exigían, en Cuba y la Península, una cerrada política proteccionista. Los catalanes, con un desarrollo industrial grande en escala española, pero pequeño a escala europea, necesitaban desesperadamente del mercado cubano, donde no podían admitir competencia (ver el folleto de los catalanes en el N.º 101). Y los hacendados cubanos, exportadores de materias primas e importadores de bienes de consumo y maquinaria, propugnaban el libre cambio. Ambos folletos son esenciales para conocer la situación cubana a la promulgación del Bill McKinley.

92. Cleland, John C., *The superior advantages to be derived from the culture of sugarcane in East-Florida*, Charleston, S. S. Miller, 1836, BCW.

Muy rara. Muy importante por las estrechas relaciones Florida-Cuba. El autor menciona un ingenio azucarero fomentado en La Florida, por un tal Hernández, junto al Matanzas River.

CLEMENTS, W. A. (ver: Henny, Thomas).

93. Clerget, T., *Analyse des substances saccharifères au moyen des propriétés optiques de leurs dissolutions. Évaluation du rendement industriel*, París, Mathias Libraire, 1849, BNC.

Fundamental en la historia de los análisis polarimétricos. Contiene los primeros análisis, por nosotros conocidos, de azúcares cubanos.

94. COLSON, LEÓN CLÉMENT, *Culture et industrie de la Canne à sucre aux îles Hawai et à la Réunion*. 2 éd., avec préface de M. L. Brunet, París, Agustín Challamel, 1905, BNC.

No conocemos la primera edición. Excelente obra que cubre todos los aspectos del tema y ofrece una

rica información cuantitativa. Establece continuas comparaciones con Cuba.

LCC, 1853-?, Francia. Profesor de Economía y presidente de la Cámara de Comercio de Reunión.

95. The concretor. Extracts from newspapers. For private circulation, Manchester, s.», 1865.

Folleto de propaganda del «concretor» (tren de fabricar raspadura), con referencias a su empleo en Cuba.

96. Conférences internationales sur le régime des sucres, Paris, Imprimerie Nationale, 1864-1902.

Son 9 volúmenes, de diversas fechas, con las actas y documentos de las convenciones azucareras de Londres (1864 y 1887), Bruselas (1875 y 1898) y París (1887). La versión inglesa en los BPP.

97. Considerations relating to a new duty upon sugar. The second edition. To which is now added a suplement, Londres, Printed for M. Cooper, 1746, BNC.

Muy raro. La primera edición, que no conocemos, es de 1744. Interesante para conocer la pugna azucarera antillana entre las colonias inglesas y francesas, que es el punto que desarrolla este folleto.

98. Considerations upon the act of Parliament, whereby a duty is laid of six pence sterling per gallon of molasses, and five shillings per hundred on sugar of foreign growth, importad into any of the British colonies.

Shewing some of the many inconveniences necessarily resulting from the operation of said Act, Boston, Edes and Gill, 1764, BCW.

Breve, pero interesantísimo folleto contra la *Molasses Act*, que define la posición de las Trece Colonias en la que se considera la primera rebelión norteamericana por la independencia.

99. Crookes, WILLIAM, On the manufactures of beet-root sugar in England and Ireland, Londres, Longmans, Graen and Co., 1870.

Interesante, en primer lugar, por la importancia del autor. Hay un análisis extraordinario para la época, de los cultivos rotatorios remolacha-trigo. Importante también porque, en el análisis de las posibilidades azucareras de Inglaterra e Irlanda, hay una valoración de la coyuntura internacional, de gran realismo.

WC, 1832-1919, Inglaterra. Gran químico y físico. Escribió además sobre temas tan diversos como el espiritismo y este estudio azucarero.

100. CROPPER, James, Relief for West-Indian distress, shewing the inefficiency of protecting duties on East-India, and pointing out other modes of certain relief, Londres, printed by Ellerton and Henderson, 1823, BNC.

Folleto expresivo de la pugna azucarera East India vs. West India, analizada en el texto. En respuesta a un folleto anónimo, ampliamente difundido que apoyaba los privilegios azucareros de West India (ver N.º 347). Cropper propone igual derecho a todos los azúcares, y una subvención al azúcar antillana hasta que la esclavitud haya sido abolida.

JC, 1773-1840, Inglaterra. Representante de los intereses azucareros de East India.

101. La cuestión cubana. Contestación a las exposiciones que han elevado diversas corporaciones de la Isla de Cuba al Excmo. Sr. Ministro de Ultramar, por la Comisión de Propaganda del Fomento del Trabajo Nacional, Barcelona, Tipografía Hispano-Americana, 1890, BNC.

Apareció como suplemento al N.º 3 de *El Economista Español*. Representó la opinión del grupo de presión de los productores y comerciantes catalanes que exigían una cerrada política proteccionista. Provocó una violenta respuesta del Círculo de Hacendados (ver: N.º 91).

102. CURBELO, JOSÉ, Proyecto para fomentar y poner en estado de producción seis ingenios centrales con alambique, La Habana, s.i., 1882, BUC.

Uno de los muchos proyectos de grandes ingenios centrales que vieron la luz en la década de 1880, con la abolición de la esclavitud y la crisis definitiva de la manufactura.

103. CHAMPOMIER, P. A., Statement of the sugar crop made in Louisiana, Nueva Orleans, 1843-1859.

Primera serie de anuarios azucareros de Luisiana por nosotros conocida. Fuente fundamental para el estudio de la economía azucarera de la zona, aunque ofrece otras muchas informaciones más. Dejó de

publicarse con el inicio de la Guerra de Secesión.

104. CHARPENTIER, PAUL, *Le sucre*. París, Vue. Ch. Dunod, 1889, BNC.

Corresponde al t. X de la *Encyclopédie chimique publiée sous la direction de M. Frémy*. Obra importante, no tanto por el autor como por el director, Edmond Frémy (1814-1834) que recibe de su padre la herencia azucarera de los fundadores, la agranda y enriquece. Libro de información general azucarera, pero con un valor fundamental: es uno de los mejores ilustrados de la época con magníficos grabados de los equipos azucareros del siglo xix.

105. CHATEAUSALINS, HONORATO BERNARD, *El Vademecum de los hacendados cubanos o guía práctica para curar la mayor parte de las enfermedades*; obra adecuada a la zona tórrida, y muy útil para aliviar los males de los esclavos, Nueva York, Impreso por G. F. Bunce, 1831, BNC.

Hay una segunda edición, exactamente con el mismo título, cuyo pie de imprenta es: «Filadelfia, Impreso por J. Van Court, 1848». La tercera edición agrega al título original la siguiente acotación: *Nueva edición notablemente aumentada, corregida y mejorada; que lleva añadida la parte práctica de la medicina homeopática para los Sres. Hacendados que quieran curar por este métodos a sus esclavos*, La Habana, (Imprenta de Manuel Soler), 1854. En realidad se trata de edición pirata, empleada como vehículo de venta de medicinas homeopáticas. Tenemos referencia de una cuarta edición de 1874, que no hemos localizado. Fue este libro el resumen de las experiencias del autor como médico de millares de esclavos negros. Científicamente fue una obra al nivel de los conocimientos médicos de la época. La importancia de la obra reside en que Chateausalins, hombre de gran honestidad profesional, no pudo sustraerse del estudio del medio y, continuamente, junto a sus observaciones médicas, deja las que pudiéramos calificar, sin hipérbole, de fabulosas consideraciones y reflexiones sobre las condiciones de vida de los esclavos azucareros.

HBC, 1791-?, Francia. Médico, graduado en París en 1817, ejerció en Puerto Rico hacia 1818 y pasó a Cuba como médico de los esclavos de la familia Drake. La última referencia que tenemos de él es un folleto publicado en París, en 1849.

106. CHILD, DAVID LEE, *The culture of the beet, and manufacture of beet sugar*, Boston, Weeks, Jordan & Co.; Northampton: J. H. Butier, 1840, BNC.

Importante por ser el primer folleto escrito en Estados Unidos sobre la primera fábrica de azúcar de remolacha establecida en el país. En este sentido es una obra pionera.

DLC, 1794-1874, Estados Unidos. Industrial norteamericano. Estudió en Europa las fábricas de azúcar de remolacha y trasladó a Estados Unidos la experiencia, fundando una pequeña industria en Northampton, que fracasó. Dejó un libro antiesclavista.

107. Dalton, John Edward, *Sugar. A case study of government control*, Nueva York, The MacMillan Company, 1937, BNC.

Obra referida al siglo xx, aunque tiene interesantes apuntes históricos. Su autor fue profesor de la Harvard Graduate School of Business Administration, y jefe de la sección azucarera de la «Agricultural Adjustment Administration», habiendo realizado visitas de estudios a las principales áreas azucareras que por entonces suplían el mercado norteamericano. Fue uno de los creadores intelectuales y, en cierta forma, ejecutores de la política de cuotas azucareras como mecanismo de dominio instituido por el New Deal.

108. DAU GARCÍA, José MARÍA, «Bueyes en los ingenios», en *Diario de La Habana*, La Habana, 13 de abril de 1832, p. 2.

Este artículo continúa la polémica sobre la conveniencia de cargar directamente la caña sobre los bueyes en vez de emplear carretas. Dau es partidario de la carga directa. Ver Campos (N.º 72).

JMDG, 1795-1875, La Habana. Maestro de azúcar, práctico, aunque con mayor cultura que sus congéneres y amplio dominio del idioma inglés lo que le permitió traducir de manera aceptable la obra de George Richardson Porter (N.º 306). Es un representante típico de la vertical caída de la sacarocracia

a partir de la década de 1830. Compárese la obra de Dau, quien fuera uno de los voceros técnicos cubanos de la época, con la de sus contemporáneas remolacheras de Francia, y se advertirá la enorme brecha tecnológica que iban abriendo la esclavitud y el colonialismo.

109. DAU GARCÍA, JOSÉ MARÍA, «Cartilla para los maestros de azúcar», en *MSEAP*, 1833/11, pp. 103 a 129.

A continuación de este trabajo aparece una «Cartilla para alambiqueros» (pp. 130 a 136), del mismo autor. Y en las pp. 137 y ss., el «Dictamen sobre la cartilla para maestros de azúcar y alambiqueros». Ambas cartillas son, técnicamente, muy malas para la época pero explican lo que se puede hacer con mano de obra esclava. El «Dictamen», lleno de eufemismos, reconoce la baja calidad de ambos escritos.

110. DAU GARCÍA, JOSÉ MARÍA, *Ingenios sin esclavos*, La Habana, Imprenta de D. José María Palmer, 1837, BNC.

Folleto de unas 50 p., con un proyecto económicamente absurdo y a todas luces irrealizable para establecer en Cuba varios ingenios sin esclavos. Provocó una polémica técnicamente a ras de suelo, que puede verse en: *MSEAP*, 1838/17, pp. 100 a 116; 1838/17, pp. 468 a 439; y 1839/18, pp. 374 a 376.

111. DAU GARCÍA, JOSÉ MARÍA, «Añil silvestre», en *Gaceta de La Habana*, La Habana, 2 de marzo de 1848.

Una pretensa solución al problema del combustible en los ingenios mediante la siembra de un árbol de rápido crecimiento —el añil silvestre— cuya madera puede ser utilizada como leña.

112. DAU GARCÍA, JOSÉ MARÍA, *Manual para la elaboración del azúcar de cañas y proyecto de un tren de calderas y su descripción*, La Habana, La Antilla, 1867, BNC.

Muy raro. Obra de senectud, repite las mismas recomendaciones de su anterior cartilla publicada 34 años antes (ver N.º 109), y que ya por entonces eran anacrónicas.

113. DAVIDOW, DMITRI, *Procédés et appareils nouveaux pour la grande et la petite fabrication du sucre indigène, précédés de recherches chimiques dans cette partie et suivis de quelques idées sur l'impôt proposé*, París, Librairie de Mne. Huzard, 1837, BNC.

Un breve y bien estructurado análisis historico-técnico de procedimientos y aparatos de producción empleados en la fabricación de azúcar de remolacha, desde sus inicios hasta 1837.

DD, Rusia. Técnico ruso, trabajó con el conde Alexis Bobrinsky en el montaje y funcionamiento de una de las primeras fábricas de azúcar de remolacha erigidas en Rusia.

114. DAVIS, J. Merle, *The Cuban Church in a sugar economy. A study of the economic and social basis of the evangelical Church in Cuba*, Nueva York, International Missionary Council, 1942, BSE.

Hay una traducción española con el título de: *La iglesia cubana en una economía azucarera. Un estudio de la base económica y social de la Iglesia Evangélica en Cuba*, La Habana, s.i., 1941. Posiblemente ambas ediciones se hicieron simultáneamente, a fines del año 1941, lo que explica que la versión española aparezca con el año 1941 y la inglesa como 1942. Como es conocido, es costumbre editorial inglesa-norteamericana que los libros editados a fin de año lleven como pie de imprenta el año próximo siguiente a la edición. Muy pobre en datos históricos y entresacados todos de fuentes tradicionales. No aborda el interesantísimo tema que anuncia en el título. Se trata, sin dudas, de una investigación seria de la cual se publicaron sólo algunos aspectos, disueltos en generalidades.

115. DEER, NOËL, Fielding, *Cane sugar. A textbook on the agriculture of the sugar cane, the manufacture of cane sugar, and the analysis of sugar house products. Second (revised and enlarged) edition*, Nueva York, D. van Nostrand Company, 1921, BNC.

La *chef-d'oeuvre* del autor: un clásico mundial como libro de texto azucarero. La primera edición, con igual título tiene el siguiente pie de imprenta: «London, Norman Rodger. 1911». Ambas ediciones con fotos significativas, excelentes dibujos a línea y láminas a color. Como su autor fue siempre un apasionado de los estudios históricos (ver N.º 117), sus libros técnicos están plenos de referencias al pasado. Por su estancia en Cuba, muchas de estas referencias son cubanas.

NFD, 30 de diciembre de 1874-16 de septiembre de 1953, Inglaterra. Quizás la máxima figura —teoría y praxis— del desarrollo caña-azúcar en el siglo xx. Trabajó en todos los grandes centros cañeros del mundo, que se disputaban sus servicios: Demerara (1896-1901); Mauricio (1901-1903); Demerara (1903-1906); Hawai (1906-1916); Cuba (1916-1919); Nueva York, en las refinerías de Arbuckle Bros., 1921; India, 1921-1936. A partir de este último año se retiró a sus estudios en Oxford, aunque haciendo periódicos viajes técnicos. Fue el hombre que modernizó la industria azucarera de la India. En él se dio la rara unión de un excepcional nivel académico y una extraordinaria habilidad como director empresarial. Su estancia en Cuba obedeció primero a un estudio oficial (ver N.º 116), y después como técnico administrador de los ingenios «Jobabo» y «Jatibonico», hoy «Perú» y «Uruguay», respectivamente.

116. DEER, NOËL, FIELDING, Memorándum. Condiciones de la industria azucarera en Cuba, La Habana, Imprenta y Papelería «El Iris», 1915, BNC.

Muy raro. Breve folleto que recoge la parte, por nosotros conocida, del informe que el autor elevó a las autoridades gubernamentales cubanas sobre el estado de la industria azucarera cubana. Indudablemente dijo muchas cosas más que no fueron publicadas. Pero lo que aparece en este folleto fue suficiente para que fuera recogido y hoy sea casi imposible hallar un ejemplar. Deer señaló a Cuba como el país azucarero del mundo «en que más atrasado está el cultivo azucarero» y con su mentalidad económica vio que este atraso técnico obedecía a unas condiciones que la hacían altamente rentable. Es un folleto esencial para entender por qué Cuba llega a 1959, triunfo de la Revolución, con los más bajos rendimientos cañeros del mundo.

117. DEER, NOËL, Fielding, *The history of sugar*, Londres, Chapman and Hall Ltd., 1949 (2 v).

Obra que, con las de Baxa (46) y Lippmann (241), conforman las bases de la historiografía azucarera. Como Noël Deer fue uno de los primeros técnicos azucareros del mundo, los capítulos tecnológicos son admirables y, a veces, pudieran calificarse de insuperables. La información general acopiada revela un esfuerzo magno de investigación, muy pocas veces igualada en una monografía histórica. Pero es muy pobre, o nula, como interpretación histórica.

118. Defensa de la producción del azúcar en las provincias peninsulares. Por un propietario malagueño, Granada, Imprenta de F. de los Reyes, 1878, BNC.

Muy raro. Sumamente curioso. Folleto escrito en defensa de la producción azucarera de caña, en Málaga, cuando al final de la Guerra de los 10 Años comenzó a discutirse en las Cortes españolas la entrada en España del azúcar cubano, libre de derechos. Es una reproducción mínima, y quizás grotesca, de la lucha librada en Francia en la década de 1830 entre el azúcar producido por la colonia y la producida por la metrópoli. Varía el hecho de que en Francia la primera era de caña y la segunda de remolacha; y tanto el azúcar cubano como el de Málaga, eran de cada. Por esta última razón el folleto se inicia con un capítulo histórico para probar que la caña no es en Málaga un cultivo exótico sino que precede en historia azucarera a Cuba, lo cual es cierto. Es importante señalar que muchos de los argumentos desenvueltos en este folleto se reprodujeron en otro publicado, con el mismo fin, al año siguiente: *Contestación elevada al Excmo, señor Ministro de Hacienda por los representantes de la industria azucarera peninsular refutando el informe de la comisión nombrada por el Ultramar respecto a establecer el cabotage con la Isla de Cuba*, Madrid, Imprenta y fundición de M. Tello, 1879, BNC.

119. *A defense of the planters in the West Indies*, Londres, s.i., 1790, BNC.

Posiblemente impreso por J. Derett. Folleto en defensa de la esclavitud en las Antillas inglesas, publicado en los momentos en que nacía el que después sería poderoso movimiento abolicionista inglés. Es interesante porque compara al negro antillano con el siervo ruso, el soldado prusiano y el marino inglés. El autor confiesa haber pasado tres años en West India como médico de una plantación con 100 negros esclavos.

120. DEGRAND, E., Note de E. Degrand contre divers contrefacteurs de son brevet du 2 novembre 1833. Des droits de l'inventeur sur ses inventions et sur leur produits, Paris, Firmin Didot, 1847, BNP.

Folleto muy raro. Fue escrito en ocasión del largo pleito del autor contra Charles Derosne, por la patente del múltiple efecto inventado por Degrand y fabricado por aquél con el nombre de evaporador «Derosne». Fue un juicio sumamente escandaloso, ya que Derosne tenía un gran prestigio técnico y poseía una de las mayores fábricas de implementos azucareros del mundo. Degrand ganó el pleito poco tiempo después de morir Derosne. A partir de entonces la firma Derosne et Cail comenzó a llamarse Cail et Cie. Como es conocido, Charles Derosne estuvo en Cuba, donde instaló varios de sus aparatos de evaporación al vacío.

121. DEHAY, LOUIS TIMOTHÉE, Les Colonies et la Métropole, le sucre exotique et le sucre indigène. Trésor. Marine. Commerce. Agriculture. Émancipation commerciale de nos colonies, et abolition de l'esclavage, Paris, Hortet et Ozanne, 1839, BNC.

Muy raro. La historia de este libro es la siguiente: en París, a finales de la década de 1830, se organizó un llamado «Comité Central» de fabricantes de azúcar, presidido por Crespel-Dellisse, propietario de la mayor fábrica de azúcar de remolacha de Francia. El Comité decidió que, aparte de los múltiples folletos que se publicaban en defensa del azúcar indígena, se elevase al gobierno y editase una memoria completa en la cual se analizaran *todos* los argumentos hasta entonces empleados en favor y en contra del azúcar indígena. La tarea fue encomendada a Dehay quien, con la colaboración de los miembros del Comité, redactó este libro de 340 páginas que es, quizás, el único en que se tratan o mencionan todos los argumentos esgrimidos por los interesados. Aunque representativo del interés remolachero, es el único libro de la época que permite hacer una enumeración de los factores económico-sociales en juego.

LTD, 1794-1851, Francia. Abogado y periodista, ligado a los poderosos intereses azucareros de Pas-de-Calais y, por lo tanto, a los de toda la industria remolachera francesa.

122. DEHAY, LOUIS TIMOTHÉE, Situation actuelle de la question des sucres, Lille, imprimerie de Leleux, 1842, BNC.

Representa la opinión de Crespel-Dellisse, primer productor azucarero francés, sobre la ley azucarera de 1840.

123. DEHAY, LOUIS TIMOTHÉE, Quelques mots à Messieurs les Députés sur le rachat des fabriques, considéré comme la seule solution possible de la question des sucres et le seul moyen de conservation de cette industrie indigène pour l'avenir de la France, Paris, Imprimerie de Proux et C a., 1843, BNC.

Sobre el violento problema de la expropiación oficial de las fábricas de azúcar de remolacha.

124. DELTEIL, ARTHUR, «Estudio comparativo acerca del empleo de los aparatos antiguos y modernos en la elaboración del azúcar», en *MSEAP*, 1878/58, pp. 261 a 270.

Traducción cubana de un artículo de Delteil en momentos en que la Guerra de los Diez Años había terminado de liquidar la ya obsoleta manufactura insular.

AD, Francia. Buen técnico azucarero francés, que fuera director de la estación agronómica de Reunión.

125. DELTEIL, ARTHUR, *La canne a sucre*, París, Chalamel Ainé, Éditeur, 1884, BNC.

Apretada síntesis, en 116 páginas, de historia, botánica, química, agricultura y enfermedades de la caña, con datos de fabricación de azúcar en las colonias francesas, rendimiento en azúcares y mieles y análisis polarimétricos.

126. DÉPREZ, ANDRÉ, Discours prononcé. Discussion de la loi sur le régime des sucres, Paris, Imprimerie des Journaux Officiels, 1891, BNP.

Folleto representativo del tono de las discusiones sobre la cuestión azucarera cuando la producción azucarera cubana se recupera, llegando casi al millón de toneladas y amenaza el equilibrio del mercado mundial, logrado en favor de los productores remolacheros.

AD, Francia. Diputado francés, representativo de los intereses remolacheros de Pas-de-Calais.

127. DÉPREZ, ANDRÉ, Proposition de loi tendant à modifier la loi du 5 août 1890 sur le régime des

sucres, Paris, Motteroz, 1891, BNP.

Escrito en las mismas circunstancias del anterior (126).

128. DEPROGE LOUIS-JOSEPH-ERNEST, Lettre à M. le contre-amiral Aube, exgouverneur de la Martinique, reponse à son libelle: «La Martinique, son présent et son avenir», Paris, Chellemel aîné, 1882. BNP

Con motivo de la violenta situación socio-económica de Martinica y el régimen legal azucarero francés.

LJED, Francia. Diputado. Intervino en todas las discusiones sobre el sistema impositivo al azúcar y, en especial, las proposiciones de leyes discutidas en 1886.

129. DEROSNE, CHARLES; CAIL, JEAN FRANÇOIS, De la fabrication du sucre aux colonies et des nouveaux appareils propres à améliorer cette fabrication, l'partie, Paris, Vue, Bouchard-Huzard, 1843, BNP.

De la fabrication du sucre aux colonies, et des nouveaux appareils propres à améliorer cette fabrication 2e partie, 2e section, 2e édition. Avec un appendice sur la fabrication des sucres de sirops, sur la comparaison de divers systèmes d'appareils qui peuvent etre proposés aux colonies: Paris, Vue. Bouchard-Huzard, 1844. BNP.

En realidad se trata de una sola obra, y por eso le asignamos un sólo número. Publicada por la firma de fabricantes de maquinaria azucarera Derosne et Cail. Fue una de las publicaciones técnicas más famosas en Cuba, gracias a la traducción de José Luis Casaseca aparecida como: *De la elaboración del azúcar en las colonias y de los nuevos aparatos destinados a mejorarla, obra escrita en francés por MM. Derosne y Cail, ingenieros constructores en París y en Bruselas: precedida de una noticia de los resultados ventajosos obtenidos con sus aparatos, no tan sólo en Europa, sino asimismo en la isla de Borbón y en la de Cuba. Segunda edición corregido y aumentada. Con un apéndice que comprende la extracción de los azúcares de las mieles y la comparación de los diversos sistemas de aparatos que pueden proponerse a las colonias: traducida al castellano, ilustrada con notas, y aumentada con una memoria presentada al Instituto de Francia, sobre el análisis de la caña de la tierra de La Habana, por el señor D. José Luis Casaseca*, La Habana, Imprenta del Gobierno por S M., 1844. De esta edición española se hicieron 500 ejemplares para distribuir entre los hacendados de la Isla de Cuba. Hoy se conservan, que nosotros sepamos, sólo tres ejemplares íntegros, es decir, con todas sus láminas, una en la BNC y otra propiedad nuestra. La tercera en BNY. Su largo título es un resumen del contenido. En realidad se trata de un reclamo de la maquinaria azucarera fabricada por la firma Derosne et Cail, y en especial del famoso «tren Derosne» que resultó ser un plagio del evaporador Degrand (ver N.º 113); lo cual no resta nada a la indudable grandeza de Charles Derosne como creador y constructor de maquinaria azucarera.

CHD, 1780-1846, Francia. Químico farmacéutico. Fabricante de azúcar de remolacha en la etapa germinal de esta industria. En 1810 tradujo la obra de Franz Carl Achard, *Die europäische zuckerfabrikation aus runkelrüben*. Junto a Étienne Barruel, presentó al Institut de France el azúcar mascabada, obtenido por éste y purgado por Allard (ver N.º 34). A medida que el desarrollo de la industria de remolacha exigió el desenvolvimiento paralelo de la construcción mecánica de implementos, se dedicó a esta actividad, contratando como empleado suyo a Jean François Cail, quien posteriormente se hizo director de la fábrica, asociado (Derosne et Cail), y sucesor (Cail et Cié). Expendió su actividad a la industria azucarera de caña, instalando personalmente ingenios en Guadalupe, Martinica y Cuba.

JFC, 1804-1871, Francia. Obrero fundidor, empleado de Charles Derosne, que mostró una capacidad excepcional como técnico y como hombre de empresa, convirtiéndose en asociado y, posteriormente, sucesor de Derosne. A la muerte de Derosne se asoció con Norbert Rillieux, construyendo por primera vez en Europa los evaporadores al vacío de múltiple efecto. Su empresa, Cail et Cié., pasó a constituirse en 1870 como Fives-Lille-Cail.

130. DESCAMPS, GASTÓN. *La crisis azucarera y la Isla de Cuba*, La Habana, La Propaganda Literaria, 1885, BNC.

Ensayo escrito por un miembro del Círculo de Hacendados sobre la gran crisis estructural del azúcar cubano en la década de 1880. Muy superficial en sus interpretaciones.

GD, ingeniero civil, posiblemente nacido en Cuba, asociado a Gabriel de Castro Palomino en negocios de maquinaria azucarera.

131. DESCAMPS, GASTÓN, *Los hornos de bagazo verde*, La Habana, Estab. Tip. de La Lucha, 1892, BNC.

Publicación del Círculo de Hacendados y Agricultores de la Isla de Cuba. Muy interesante porque no es un estudio teórico de los hornos de quemar bagazo sino más bien un análisis técnico, de correcto rigor científico, de los distintos hornos de este tipo instalados en ingenios cubanos. Por lo tanto es rico en noticias sobre los ingenios cubanos de la década de 1890.

132. DIAGO TATO, FRANCISCO, «Trabajos agrícolas y fabriles en los ingenios de Tinguaro y Santa Elena», en *MSEAP*, 1864/54, pp. 129 a 143.

Serie de artículos que vieron inicialmente la luz en *El Siglo*, La Habana, 12 de junio y 9, 11, 13 y 27 de julio de 1863, sobre las experiencias que por entonces se llamaron de «división del trabajo», consistentes en separar la actividad económica agrícola de la fabril en la producción azucarera. Muy importante porque revela el impotente esfuerzo de industrializar sin abolir la esclavitud. Ver en *MSEAP*, 1863/54, pp. 65 y ss., el informe sobre dichos trabajos firmado por el Conde Pozos Dulces, Juan Poey y Álvaro Reynoso.

133. DIÉGUES JÚNIOR, MANUEL, *O bangüê nas Alagoas. Traços da influência do sistema económico do engenho de açúcar na vida e na cultura regional*, Río de Janeiro, Edicao do Instituto do Açúcar e do Alcool, 1949, BNC.

Bella visión panorámica de los trapiches azucareros de la provincia brasilera de Alagoas, cubriendo todos los aspectos: el barracón (senzala), la casa de vivienda (casa grande), los patrones culturales, etc., pero sin entrar en la entraña de la explotación y la lucha de clases y, por lo tanto, sin explicar la razón de vida y muerte de la manufactura esclavista o *bangüê*. Naturalmente que esto es una resultante de la formación ideológica del autor: pero, de todos modos, una obra bella, erudita, bien estructurada y en la cual hay mucho que aprender. En un momento dado él autor cita a Jorge de Lima y recuerda sus versos:

O meu banguêzinho era tao diferente...

Bangüê! Bangüê! ouve a voz de quem te chama...

El libro tiene esa fuerza de evocación, pero vista por un intelectual residente en la «casa grande». Muy interesante para comparaciones con Cuba.

MDJ, Brasil. Sociólogo brasileño, formado inicialmente a la sombra de Gilberto Freyre. Tiene una rica obra bibliográfica, de gran interés, aunque no se compartan muchas de sus opiniones.

134. DREVETON, THÉODORE, *Choses coloniales. Guadalupe. Août 1845*, París, Ledoyen, Libraire, 1846, BNC.

Ensayo de 80 páginas editado con motivo de la abolición de la esclavitud en las colonias francesas y la situación de Guadalupe. Ideológicamente corresponde a la posición sustentada en Cuba por los «reformistas». Muestra la estructura deformada de la plantación.

TD, Francia. Durante 27 años (1819-1846), funcionario colonial francés en Guadalupe. En los momentos de escribir el libro era juez de paz en Pointe-à-Pitre.

135. DUBRUNFAUT, AGUSTÍN PIERRE, *Le sucre dans ses rapports avec la science, l'agriculture*,

l'industrie, le commerce, l'économie publique et administrative, etc. Études faites depuis 1866 sur le question des sucres, Paris, Gauthier-Villars, 1873-1878 (2 v), BNC.

Muy interesante porque pretende ofrecer una visión panorámica de la cuestión azucarera, a escala mundial, escrita por quien fuera uno de los hombres claves de la etapa inicial del desarrollo remolachero francés.

APD, 1797-1881, Francia. Técnico azucarero de la etapa inicial del desarrollo remolachero francés. Escribió, en 1825, el primer gran manual: *Art de fabriquer le sucre de betteraves*, París, Bachelier, 1825, BNC. Ayudó al perfeccionamiento del sistema de difusión, etc.

136. DUBLUC, GUILLAUME; GIRARDIN, J. (coautor), Rapport sur la culture de la betterave à sucre, dans les environs de Fécam, et sur la fabrique de sucre indigène, qui vient d'y être établie, Rouen, Nicéas Pénaux, 1832, BNC.

Folleto interesado, pero minucioso y rico en datos económicos sobre las primeras fábricas azucareras francesas.

137. DUHAMEL DU MONCEAU, HENRI LOUIS, *Art de raffiner le sucre*, París, s.i., 1764, BNP. Hay una segunda edición con pie de imprenta: «París, Moronval, 1812». En BNC, puede consultarse la preciosa edición alemana *Die Kunst des zuckersiedens*, s.p.i.. (1769). La traducción alemana fue hecha por Johann Heinrich Gottlob von Justi. Trata de los procesos de refinación de azúcar empleados en la época y está ilustrada con grabados que pueden catalogarse entre los más bellos de la historia azucarera.

HLDM, 1700-1781?, Francia. Enciclopedista francés: dejó tratados que versan sobre los más disímiles temas, como azúcar, jabones, barcos, carbón vegetal, arboricultura, pipas de fumar tabaco, tapices, etc.

138. DUMONT, ALAJANDRO B. C., Guía de ingenios que trata de la caña de azúcar desde su origen, de su cultivo y de la manera de elaborar sus jugos. Dedicada a las autoridades protectoras de la Isla de Cuba, Matanzas, Imprenta del Gobierno, a cargo de Campe, 1832, BNC.

Otra de las numerosas cartillas azucareras de la época y que revelan el atraso y la rutina de la manufactura esclavista. Sin embargo, en el aspecto agrícola, Alvaro Reynoso hizo notar que Dumont fue el primero en aconsejar que se usase el arado: para escardar y arrear los plantíos practicando al efecto las siembras a la conveniente distancia.

ABCD, c 1760-1838, Francia. Como oficial francés tomó parte en el frustrado intento de reconquista de Haití por los ejércitos napoleónicos, refugiándose en Cuba con sus derrotadas tropas. Se unió a los emigrados franceses que por entonces se dedicaban en Cuba a servir como técnicos de ingenios y cafetales, y desertó de la vida militar. Por razones que desconocemos no tuvo éxito económico como otros muchos compatriotas suyos y murió pobre en 1838, dejando una cartilla cafetera y ésta que comentamos.

139. DUMONT, HENRI, Antropología y patología comparadas de negros esclavos, La Habana, s. i., 1922.

Corresponde al v. 2 de la «Colección cubana de libros y documentos inéditos o raros» dirigida por Fernando Ortiz. Se trata de un breve ensayo antropológico escrito en Cuba entre 1866 y 1870, y que permaneció inédito hasta esta edición de la traducción española hecha por Israel Castellanos. No es un libro azucarero, pero lo incluimos en esta bibliografía porque su autor fue médico de los esclavos de dos de los mayores ingenios cubanos y en este trabajo se refiere a estas experiencias.

HD, Francia. Inscripto en La Habana como médico (1862), con el nombre castellanizado de José Enrique Dumont. Fue profesor de Medicina y Cirugía de la Universidad de París, y llegó a Cuba con una comisión del gobierno francés relacionada con el proyecto del canal de Panamá. Dedicado al estudio de la fiebre amarilla, la contrajo, y sobrevivió aunque en deplorables condiciones físicas que nunca pudo superar totalmente. Posteriormente fue médico de los ingenios «España», «Alava», «Vizcaya» y «Habana», pertenecientes a Julián Zulueta. Dejó, también inédito, un cuestionario médico en lengua lucumí, que fue publicado como apéndice de la obra que comentamos. Se sabe de otras obras suyas

perdidas.

140. Dupin, Barón PIERRE CHARLES FRANÇOIS, *La vérité des faits sur les cultures comparées des colonies et de la Métropole, et principalement sur la question des sucres*, Paris, Typographie de Firmin Didot Frères, 1842, BNC.

Opinión expresada por el autor ante la Asamblea de los Consejos Generales de Agricultura, Manufactura y Comercio, el 26 de diciembre de 1841. Excelente análisis cuantitativo. Muy importante porque el autor es quien fija la política azucarera del II Imperio.

PCHFD, 1784-1883. Matemático, estadígrafo, marino, economista y hábil político. Representante de los intereses navieros, lo cual le acercaba a los plantadores coloniales. Abogó por el gran desarrollo remolachero sin perjudicar el azúcar colonial, cuya producción sabía limitada por la pequeñez de las islas azucareras francesas. Inspirador de la ley azucarera de 1843. En BNC hay otros folletos azucareros suyos.

141. DUQUE DE ESTRADA, ANTONIO NICOLÁS, *Explicación de la doctrina cristiana acomodada a la capacidad de los negros bozales*. Contiene todo lo que debe saberse así con necesidad de medio como con necesidad de precepto para beneficio de los mismos negros, de los capellanes encargados de su instruc-

\ción de los amos. Por un Presbítero de la Congregación del Oratorio de La Habana. Se dedica a los Padres Capellanes de los ingenios. Reimpreso en La Habana, Oficina de Boloña, Calle de la Obrapía n.º 37, año de 1823, BNC.

Extraordinariamente raro: este es el único ejemplar de que tenemos noticia. Como «Colofón», aparece la siguiente advertencia: «Esta tercera edición se ha hecho de orden del Excmo, e limo. Sr. Dr. D. Francisco Fleix y Solans, dignísimo Obispo de La Habana, en su Santa y Pastoral visita, ansioso de que los esclavos de las fincas de sus Diócesis se instruyan en las verdades cristianas y de que alcancen su eterna salvación». Por referencias (*Bibliografía Cubana* de Carlos M. Trelles), sabemos de una primera edición en 1796, y una segunda en «La Habana, Oficina de Arazosa y Soler, 1818». El original manuscrito en BNC (CC), con el título de: *Explicación de la Doctrina Christiana acomodada a la Capacidad de los Negros Bozales. Contiene todo lo q. debe saberse así con necesidad de medio, como con necesidad de precepto. Por un Sacerdote de la Congregación del Orato de la Hava*. En la anteportada del manuscrito aparece la siguiente anotación: «Si me muriera intestado entregúese este quadernito al Illmo. Obispo q. fuere de este Obispado. Antº Nicolás Duque de Estrada». En las pp. 98-102, hacemos un análisis de este libro. Sería interesante una comparación de la obra de Antonio Nicolás Duque de Estrada con la del Abbé Henri-Baptiste Grégoire, *Manual de piété à l'usage des hommes de coouleurs et des noirs*, Paris, Baudouin frères. 1818.

142. DUREAU, GEORGES, *Les cartels sucriers: étude sur l'organisation et les résultats des cartels sucriers en Allemagne & en Autriche*, Chermont, Daix frères, 1902.

Un tímido estudio sobre los grandes oligopolios azucareros de Alemania y Austria, publicado inicialmente en el *Journal des Fabricants de Sucre*.

GD. 1853-?, Francia. Hijo de Jean Baptiste Dureau (ver N.º 143 a 145), a quien sucedió como director del *Journal des Fabricants de Sucre*. Dejó una interesante obra periodística sobre cuestiones azucareras, recogida en parte en libros y folletos.

143. DUREAU, JEAN BAPTISTE. *De la Fabrication du Sucre de Betterave*. Dans ses rapports avec l'agriculture et l'alimentation publique, avec des considérations sur la partie économique et la législation de cette industrie, Paris, Librairie d'Agriculture et d'Horticulture, 1858, BNC.

Extraordinario estudio que, con el Dubrunfaut (134), completa casi un siglo de historia del azúcar de remolacha en Francia. Riquísimo en información cuantitativa.

JBD, 1820-1896, Francia. Refinador de azúcar en Nantes, fabricante de azúcar de caña en Luisiana, fabricante de azúcar de remolacha en Somain, Arras, Bourdon, Sarliève y Roye. Unió a su gran actividad

práctica y capacidad empresarial indudables dotes de escritor. Fundó, en 1860, el *Journal des Fabricants de Sucre*, donde publicó artículos semanales hasta su muerte.

144. DUREAU, JEAN BAPTISTE, Jean-Francois-Cail, sa vie et ses travaux, Paris, Gauthier-Villars, 1872, BNP.

Biografía de Jean François Cail, el gran constructor de maquinaria azucarera (ver N.º 128), publicada con motivo de su muerte, ocurrida en 1871. Muy interesante como aporte a la historia de la fabricación de maquinaria azucarera.

145. DUREAU, JEAN BAPTISTE, L'industrie du sucre depuis 1860 (1860-1890). París, Chez l'auteur, 1894, BNC.

Puede considerarse como una continuación de la N.º 143.

146. DURÁN Y BORRÁS, ANTONIO, Derechos de exportación y subsidio de guerra sobre azúcares y mieles, La Habana, La Antilla, 1879, BNC.

Publicado inicialmente como artículo periodístico en *La Voz de Cuba*, La Habana, 22 de marzo de 1879. Responde a los cambios fiscales al finalizar la Guerra de los Diez Años.

147. DUTRÔNE DE LA COUTURE, JACQUES FRANÇOIS, Précis sur la canne et sur les moyens d'en extraire le sel essentiel, suivi de plusieurs Mémoires sur le sucre, sur le vin de canne, sur l'indigo, sur les habitations & sur l'état actuel de Saint-Domingue. Ouvrage dédié à cette Colonie, et imprimé à ses frais, Paris, Duplain, Dubuisson, Debure, Lejay fils, De Senne, 1790, BNC.

Hay una segunda edición, con igual título y el siguiente pie de imprenta: «A París, Chez Debore, de Seine, 1791» (BSE). La tercera edición, con pequeñas variantes en el texto, tiene el siguiente título: *Histoire de la canne, et précis sur les moyens de la cultiver et d'en extraire le sucre. Suivi de plusieurs mémoires sur l'art du raffineur; sur la nature et les propriétés du sucre; sur les moyens de convertir le suc de la canne en vin, et d'en obtenir le rhum; sur l'indigo, sur le régime des habitations des Colonies et sur l'état de Saint-Domingue avant la révolution; avec plusieurs planches où sont figurés la canne dans tous ses développens et les établissemens servant à la fabrication du sucre, d'après l'ancienne et la nouvelle méthode*, Paris, Chez Brochot, 1801, BNC. Este libro puede considerarse como la obra cumbre sobre fabricación de azúcar de caña, escrita en el siglo xviii. Como las manufacturas esclavistas no pudieron evolucionar, este libro mantuvo su vigencia mientras aquéllas subsistieron. Puede decirse que Dutrône expresa el límite de las posibilidades tecnológicas con mano de obra esclava.

JFD de la C, 1749-1814, Francia. Doctor en medicina. Dedicado a la producción azucarera, fue responsable de varias manufacturas esclavistas de Saint-Domingue y, especialmente en la de un plantador apellidado Delabate, donde desarrolló sus máximas experiencias que después vierte en el libro. Regresó a París sometiendo el manuscrito a la Académie Royale des Sciences, que emitió un juicio altamente laudatorio firmado, entre otros, por Claude Louis Berthollet y Antoine François Fourcroy. Publicado el libro al estallar la revolución francesa y sobrevenir la revolución de Saint-Domingue, no pudo ser estudiada por los plantadores a quienes estaba especialmente dedicada, pero se convirtió en la biblia azucarera de las plantaciones inglesas y españolas. Dutrone, con su mentalidad de plantador esclavista, se transformó inmediatamente en un elemento contrarrevolucionario y en 1792, cuando más grave era la crisis de subsistencia en París, publicó un folleto sobre las cuestiones coloniales y la falta de alimentos. Casi inmediatamente editó otro contra la Société des Amis des Noirs, y abogando por la esclavitud. Lógicamente fue condenado a la guillotina, salvándose en extrañas circunstancias. Su último libro, poco antes de morir, fue contra el famoso abate Henri-Baptiste-Grégoire, de brillante ejecutoria antiesclavista.

148. East India sugar, or an inquiry respecting the means of improving the quality and reducing the cost of sugar raised by free labour in East Indies. With an appendix containing proofs and illustrations, Londres, Hatchard and Sons, 1824.

Uno de los folletos básicos de la época para entender la pugna entre los azúcares ingleses de las Indias Orientales y las Indias Occidentales; presentada como azúcar fabricada por mano de obra libre y azúcar

fabricada con esclavos. Con una excelente información sobre fletes, gravámenes, productividad, etc.

149. EASTERBY, HARRY TINNISWOOD, *The Queensland sugar industry. An historical review*, Brisbane, Frederick Phillips, Government Printer, s.a.

Obra editada, posiblemente en 1930. Con una buena relación histórica del proceso azucarero australiano desde el siglo xix.

HTE, 1867-1932. Químico azucarero: trabajó inicialmente en la Maffra Beet Sugar Works, en Victoria; luego fue químico de una plantación cañera, posteriormente en la Mackay Sugar Experiment Station y, por último director del Bureau of Oueensland Sugar Experiment Stations.

150. ECHEGOYEN, JOSEPH IGNACIO, Examen de las ventajas que ofrece el molino o trapiche de moler caña construido según el método francés, en comparación con el construido según la práctica antigua del país; presentado por su autor a la Junta de Gobierno del Real Consulado, quien acordó su impresión por suplemento al Periódico para inteligencia de los Señores Agricultores, La Havana, 1797, BNC.

Publicado como suplemento del *Papel Periódico* de *La Havana*, con idéntico formato que éste. Se trata de una comparación entre el trapiche vertical de madera, llamado por entonces «francés», que mecánicamente ofrecía algunas ventajas sobre el tradicional empleado en Cuba.

JIE, 1766-c 1830, Cuba. Típico maestro de azúcar de la época, sin formación teórica, pero con una extraordinaria práctica en las rutinas manufactureras. Trabajó y aprendió de los técnicos franceses que arribaron a Cuba con la revolución de Saint-Domingue: fue luego maestro de azúcar del ingenio «La Ninfa», perteneciente a Francisco de Arango y Parreño, y por último propietario del ingenio «Nuestra Señora de la Asunción», en Güines.

151. ECHEGOYEN, JOSÉ IGNACIO, Fabricación de azúcar. Memoria escrita por J.Y.E., Filadelfia, Russell y Martien, 1827, BNC.

Cartilla azucarera representativa de la ignorancia de quienes escribían sobre azúcar en Cuba. Inferior a la de Dumont (139). Importante para conocer el nivel intelectual de un hombre que manejó el mayor ingenio de Cuba en su época; y por gran cantidad de datos marginales que ofrece en sus disquisiciones.

152. EDWARDS, BRYAN, *The history, civil and commercial, of the British colonias in the West Indies*, Londres, J. Stockdale, 1793-1801, BNC.

Un clásico. Dedicado al azúcar el t. II, pp. 203 a 267. Anexa, además, importantes tablas sobre el comercio de azúcar, mieles y ron. Con un bello grabado de un trapiche de la época en sus detalles técnicos.

153. Eichner, ALFRED S., *The emergence of oligopoly. Sugar refining as a Case Study*, Baltimore, The John Hopkins Press, 1969.

Excelente *case study* del famoso *trust* azucarero, tomando como base la American Sugar Refining Company. Se aparta convenientemente de las técnicas econométricas que caracterizan la *new economic history* (sin dejar de emplearlas), y hace énfasis en la *current industrial organization theory*, no empleada hasta entonces en la historiografía americana. Libro serio, meditado, con gran documentación, fundamental para explicar muchos aspectos de la historia de Cuba.

154. ELY, ROLAND TAYLOR, Cuando reinaba su majestad el azúcar. Estudio histórico-sociológico de una tragedia latinoamericana: el monocultivo en Cuba. Origen y evolución del proceso, Buenos Aires, Editorial Sudamericana, 1963.

Consta de 8 partes. La primera fue publicada inicialmente con el título de: *La economía cubana entre las dos Isabeles: 1492-1832*, La Habana, Editorial Martí, 1960. La parte sexta también fue editada: *Comerciantes cubanos del siglo xix*, La Habana, Editorial Martí, 1961. Obra difícil de enjuiciar. Por una parte hay que reconocer al autor un esfuerzo sumamente serio de investigación en dos fuentes documentales extraordinarias: la *Moses Taylor Collection* en BNY y la que pudiéramos llamar *Colección Tomás Terry* en Cienfuegos, Cuba. Además trabajó, ya mucho más superficialmente, en varias

colecciones del ANC. Manejó la bibliografía tradicional cubana y los principales libros de viajeros norteamericanos. Con estos materiales, y relacionado (y a veces asesorado) con los más altos miembros descendientes de la antigua sacarocracia, se dio a la tarea de escribir este libro sobre el azúcar cubana en el siglo xix. Y logró una obra llena de datos sin discriminar ni valorar (y por lo tanto a voces muy poco confiables), pero en cierto sentido útiles a los investigadores históricos. Analizado en sus partes constitutivas, pudiéramos decir que la primera nada aporta, como no sea en agregar nuevos errores a los errores de la historia tradicional cubana. La segunda, tercera y cuarta parte constituyen, en nuestra opinión, lo fundamental del libro. Se ofrece una riquísima información sobre hombres claves para la historia de Cuba, como Moses Taylor, su socio Henry A. Coit, su yerno Percy R. Pyne, los Howlandi, Aspinwatl, Tomas Terry, etc., ignorados o silenciados por la historia tradicional. Y emergen las figuras de la sacarocracia cubana como José María Morales, la segunda generación de la familia Diago, los Drake, y otros. Pero, no obstante ofrece una rica información (aunque convenientemente seleccionada) donde los personajes se mueven como comerciantes impolutos o hacendados románticos dados al derroche que los lleva a la ruina, mientras los primeros enriquecen, por su sobriedad y ascetismo. Esta visión distorsionada disminuye, inclusive, la grandeza empresarial y la infinita capacidad creadora de estos capitanes sangrientos de la gran burguesía. La quinta parte intenta un análisis de costos (muy malo desde el punto de vista contable), con cifras que no soportan la menor crítica. La sexta, séptima y octava partes ofrecen una visión para turistas del doloroso y complejo fenómeno azucarero, con gravísimos errores al hablar de la tecnología azucarera. Para finalizar, un análisis de «La sociedad del azúcar», indigno de un escritor universitario. La obra toda rezuma un paternalismo ofensivo de funcionario del State Department metropolitano, con falsedades inexcusables e innecesarias sobre la propia historia de Estados Unidos, como aquélla de asegurar que a partir del primero de enero de 1808, gracias a una Ley del Congreso, no entró al país una sola expedición negrera. En resumen, pudiéramos pensar que esta obra, como la de su colega el también funcionario norteamericano Herminio Portell Vilá (a quien lógicamente califica como «uno de los más grandes estudiosos del siglo actual»), vierte una copiosa colección de datos, cuidadosamente entresacados, no con el objetivo de informar sino, concretamente, de *desinformar*.

155. Enquête sur les sucres, París, Renard, 1829. BNC.

Primera de las grandes encuestas levantadas en Francia sobre la industria azucarera de remolacha. Corrió a cargo de una «Commission pour l'examen de certaines questions de législation commerciale». Fundamental para el estudio del nacimiento de la industria azucarera en Francia y la gran crisis que sufriera en la década de 1820. Importantes referencias a Cuba.

156. Enquête sur le régime des sucres, Paris, Imprimerie Nationale, 1863, BNP.

Encuesta monumental, con más de 700 páginas, levantada en tomo a los principales problemas azucareros franceses, que sirvió de base a las discusiones que al año siguiente (1864) tuvieron lugar entre Gran Bretaña, Francia. Bélgica y Holanda relativa a los *drawbacks*.

157. EVANS, WILLIAM JULIÁN, The sugar-planter's manual: being a treatise on the art of obtaining sugar from the sugar-cane, Londres, Brown, Green, and Longmans, 1847.

Hay una segunda edición con pie de imprenta: «Philadelphia, Lea and Blanchard, 1848» (BSE). La traducción española: W. E. Evans, *Manual del hacendado azucarero o sea arte de obtener el azúcar de la caña*, La Habana, Imprenta del Gobierno y Capitanía General por S.M., 1849. Las iniciales W. E. en la versión española, debe ser un error por W. J., que es como aparece en el original inglés. Esta traducción cubana está bien hecha, con numerosas notas referentes al fenómeno azucarero local y un prólogo que en parte es de Evans y en parte del traductor. Se trata de un buen manual azucarero, escrito por un hombre que parece poseer un discreto nivel científico, y aprovecha convenientemente la abundante bibliografía azucarera francesa.

158. The evidence delivered on the petition presented by the west India planters and merchants to the

Hon. House of Commons as it was introduced (sic) at the Bar, and summed up, Londres, s.i., 1775, BNC.

Muy raro. Importante para conocer la situación de las Antillas inglesas, al iniciarse la revolución norteamericana. Incluye una petición de los comerciantes londinenses y los plantadores residentes en esta ciudad, dando la voz de alarma ante el acuerdo del Congreso organizado en Filadelfia, prohibiendo el comercio entre las Trece Colonias y las Antillas inglesas a partir del primero de diciembre de 1774. Incluye tres declaraciones de gran interés: la del plantador de Barbados, George Walker; la del plantador de Jamaica, John Ellis; y la del comerciante mr. Glover.

159. Exposición del Círculo de Hacendados, la Junta General de Comercio, la Real Sociedad Económica y la sección de agricultura de la misma, entronizada por sus respectivos presidentes en 4 de septiembre de 1878, La Habana, La Propaganda Literaria, 1878, BNC.

Expresa la posición de comerciantes y productores de la Isla de Cuba, frente a los intentos proteccionistas de la producción azucarera metropolitana, en detrimento del azúcar colonial.

160. Fábregas, J., De la industria azucarera de Cuba y de la mejora muy importante y muy trascendental que reclama con urgencia, La Habana, imprenta la Intrépida, 1870, BNC.

Folleto de venta de un método (que no revela) de fabricar azúcar. Indudablemente, una de las tantas «ventas de milagros» de la época. Muy interesante las apreciaciones sobre la calidad del azúcar cubana en la época.

161. Fairrie, Geoffrey, *Sugar*, Liverpool, Fairrie and Company Limited, 1925, BNC.

Libro técnico, con ricas referencias históricas, incluyendo una tabla estadística del precio del refino y del consumo azucarero *per caput* en el Reino Unido (1800-1925). Bellos grabados e información sobre la refinería familiar del autor.

GF. Inglaterra. Descendiente directo de James Fairrie, quien en 1797 fundó la refinería «Cartsdyeke» en Liverpool, adquirida en 1929 por Tate and Lyle, quedando el autor como director gerente.

162. Farrer, Thomas Henry, *The sugar convention*, Londres, Cassell & Co., 1899, BNC.

Publicada por el Cobden Club sosteniendo una falsa tesis librecambista ya que el proteccionismo remolachero desvirtuaba el libre cambio. Provocó la airada réplica de los refinadores ingleses, expresada en un interesantísimo libro de George Martineau (255).

THF, 1819-1899, Inglaterra. Primer Baron Farrer. Funcionario oficial inglés, representante de los intereses de la alta burguesía industrial.

163. FERNÁNDEZ DE CASTRO, JOSÉ, Obras. Discursos académicos. Agricultura. Industria sacarígena, Madrid, Imprenta y Fundición de M. Tello, 1876, BNC.

Colección de discursos y artículos periodísticos en tomo a problemas agrícolas y, especialmente, al azúcar en Cuba. De bajo nivel técnico pero con abundante información. Puede considerarse como obra divulgadora interesante pero de escaso valor científico. El proyecto editorial inicial comprendía 4 volúmenes, pero sólo vio la luz este primero.

JFdeC, 1833-1873, Santiago de Cuba-París. Periodista, técnico —no graduado— de ingeniería civil. Publicó regularmente en el *Diario de la Marina*, La Habana.

164. Fleischmann, Charles Lewis, «Informe sobre el cultivo de la caña y la elaboración del azúcar en la Luisiana», en *MSEAP*, 1858/47, pp. 10, 158, 250 y 312; y 1859/49, pp. 33 y ss.

No conocemos el original inglés. Por razón de competencia, los productores criollos procuraron mantenerse informados sobre la situación azucarera de Luisiana.

165. Fogarty, J., Explicación de la maquinaria para embasar azúcar, Nueva York, W. H. Arthur, 1856, BNC.

Un intento frustrado de mecanizar el envase de azúcar en cajas. Una de estas máquinas Fogarty funcionó en el ingenio «La Conquista» de Domingo Herrera y Herrera.

166. Fouquier d'Herouel, Observations sur le projet de loi qui frappe d'un impôt le sucre indigène présentées à la Chambre des députés, Paris, A. Henry, 1842. BNC.

La opinión de uno de los mayores fabricantes de azúcar de remolacha en el mundo, miembro de la «Comission de défense du Comité général des Fabricara de sucre indigène».

167. FORBIN JANSON, CHARLES-THÉODORE-ANTOINE-PALAMÈDE-FÉLIX, Examen impartial et solution de toutes les questions qui se rattachent à la loi des sucres, Paris, Chez le Normant, 1840, BNC.

Un resumen excepcional de los problemas azucareros en la gran pugna remolacha-caña, por un autor también excepcional, ya que era propietario de una de las mayores fábricas de azúcar de remolacha en el mundo, y de la mayor refinería de Marsella, que dependía del azúcar colonial de caña. Por lo tanto es uno de los pocos productores que defiende ambos intereses.

168. Fournier, Louis Jacques, De l'exportation directe des sucres de nos colonies à l'étranger, Paris, P. Dupont, 1838, BNC.

La versión francesa de la lucha colonial por el «comercio Libre».

LJF, miembro del Consejo General de Comercio y de la Cámara de Marsella. Máximo exponente de los argumentos anti-romolacheros.

169. Freyre, Gilberto de Mello, Casa grande & senzala\ formação da família brasileira sob o regimen de economia patriarchal, Rio de Janeiro, Schidt, 1936.

Esta es la segunda edición. La primera de 1934, muy rara y perseguida por bibliófilos. Hay una traducción argentina, de Benjamín de Garay, en «Buenos Aires, Editorial EMECE, 1943». Es traducción muy cuidadosa salvo en el hecho de que no utiliza el riquísimo léxico esclavista/azucarero que acuñó el epañol del Caribe, donde hay un equivalente, y a veces varios, para cada uno de los términos que el traductor deja en portugués: por ejemplo, «casa-grande & senzala», es «casa de vivienda y barracón», «matta» es «monte», «matto grosso» es «monte firme», «fa zendas de café» son «cafetales», etc. Este libro es un clásico americano cuya repercusión en el estudio de las sociedades esclavistas fue tan grande, que no es serio intentar un juicio en pocas palabras. Es una de las obras más bellas y sugerentes escritas en latinoamérica: describe, de mano maestra, el cuerpo llagado de la plantación, pero no la raíz de la enfermedad. Obra periférica, de sintomatología, brillante siempre, genial a veces; pero margina que la monocultura latifundaria esclavista no es una causa económica sino la resultante de una estructura de explotación que exige el monocultivo, el latifundio y la esclavitud. Por eso es que la obra, inicialmente acogida con recelo, es después admitida y propagada, porque no daña el sistema de explotación existente. Esto lo sabe muy bien el *brain trust* cultural del capitalismo que ha elevado al autor a la categoría de genio universal.

170. Freyre, Gilberto de Mello, Nordeste. Aspectos da influencia da canna sobre a vide e a paizagem do nordeste do Brasil, Río de Janeiro, J. Olympio, 1937.

Hay una traducción española, en «Buenos Aires, Espasa-Calpe, 1943», de la cual podemos decir lo mismo que aparece en la ficha anterior (169). Se trata de un estudio ecológico, muy inferior a *Casa-grande & senzala* (169), pero con las mismas características de interpretación cultural.

171. Freyre, Gilberto de Mello, Açúcar. En torno da etnografia, da historia e da sociologia do doce no nordeste canavieiro do Brasil, Río de Janeiro, Instituto do Açúcar e do Alcool, (1969).

Algo que el autor ha calificado como o *esbôço de uma nova sociologia: a Sociologia do Doce*. En realidad un libro de recetas de dulces, con un prólogo con toda la bollera, erudición, y marginación de los grandes problemas sociológicos, de que es capaz el autor.

172. FRÍAS JACOTT, FRANCISCO MARÍA DE LA MERCED, Colección de escritos sobre agricultura, industria, ciencias y otros ramos de interés para la Isla de Cuba, París, Imprenta Tipográfica de Jorge Kulgeman, 1860, BNC.

Es una recopilación de artículos publicados inicialmente en *El Correo de la Tarde*, La Habana, revista dirigida por Domingo G. de Arozarena. Corresponde a la etapa del exilio en París, donde están firmados todos los artículos escritos en estilo epistolar. Puede decirse que en estos artículos está encerrada toda la

filosofía agrícola-política del Conde de Pozos Dulces, en especial respecto a la industria azucarera. Es bueno aclarar que esta Colección está numerada con el 1.1, pero es el único, pues no vio la luz el siguiente o los siguientes proyectados.

FM de la MFJ, La Habana 24 de septiembre de 1809-Paris, 24 de junio de 1377. Más conocido como el Conde de Pozos Dulces, dignidad nobiliaria española que heredó de la madre en 1848. Educado en Baltimore, Estados Unidos, país al que permaneció siempre unido ya que fíxe un anexionista decidido. Condenado por estas ideas anexionistas estuvo preso y fue deportado de 1854 a 1861. Ocupó numerosos cargos oficiales, entre ellos el de miembro del Consejo de Administración de Bienes Embargados durante la Guerra de los Diez Años. Fue el máximo expositor de la ideología anexionista-reformista de la decadente sacarocracia criolla de la segunda mitad del siglo xix y por lo tanto un activo enemigo de la revolución cubana. Como la historia de Cuba fue escrita por esa sacarocracia a cuyo servicio estuvo el Conde de Pozos Dulces, pasó a la historia como el más grande sabio agrícola que conoció el país. Pero en el fondo fue sólo un excelente periodista al servicio de una mala causa: no dejó obra científica alguna y sólo artículos periodísticos donde exponía, como propias y aplicables a Cuba, ideas superficialmente tomadas de cualquier publicación francesa. Jamás dirigió un establecimiento agrícola o pecuario ni realizó una experiencia agrícola concreta. Racista convencido odió al esclavo negro por negro y por esclavo. Su ideario azucarero, retrógrado, anticubano, de entrega total de la economía cubana a Estados Unidos está expuesto en el t. II. Lo más grave del Conde de Pozos Dulces fue que, por su indudable nivel cultural, tuvo conciencia plena del callejón sin salida de la manufactura esclavista y de su consecuencia agrícola: el cultivo de rapiña, que él comparó con la explotación minera que extrae y no renueva. Y señaló, brillantemente, sus aspectos negativos. Pero como defendía los intereses de una clase esclavista, ya al borde de la desintegración, todas sus proposiciones concretas para salvar la situación (que no tenía otra opción que la abolición de la esclavitud), fueron radicalmente falsas (siempre tuvo conciencia de esta falsedad), o de asquerosa entrega al coloniaje norteamericano. Finalmente es bueno agregar que, aunque el Conde de Pozos Dulces dirigió varias empresas periodísticas, como *El Porvenir del Carmelo*, *El Ateneo* y, por último, *El Siglo*, lo esencial de su ideología ya aparece expuesto en este libro.

173. Frías Jacott, Francisco María DE la Merced, La cuestión del trabajo agrícola y de la población en la Isla de Cuba, teórica y prácticamente examinada, París, Imprenta Tipográfica de Jorge Kugelman, 1860, BNC.

Se trata de una reimpresión de 12 de las cartas (artículos periodísticos en estilo epistolar), que aparecen en la obra anteriormente comentada (ver N.º 172). Su importancia reside en que esta selección encierra, íntegramente, el ideario azucarero del Conde de Pozos Dulces.

174. Frías Jacott, José Jacinto de, «Investigaciones sobre los principios constitutivos de la caña de azúcar de la Martinica», en *MSEAP*, 1840/21, pp. 274 y ss.

Se trata de una crítica bibliográfica al famoso estudio de Eugène Péligot (ver N.º 293).

JJFJ, 16 de septiembre de 1810-8 de febrero de 1868. Hermano del Conde de Pozos Dulces (ver N.º 172 y 173), pero mucho más serio, con mejor preparación y rigor científico. Fue un hombre clave en la Sociedad Económica de Amigos del País, realizó numerosos trabajos técnicos y dirigió el Censo de 1862.

175. Frías Jacott, José Jacinto de, «Ingenios de fabricar azúcar. Beneficio productivo que deja el capital invertido en estas fincas. Ventajas y desventajas de los ingenios monstruosos», en *MSEAP*, 1851/42, pp. 53 y ss.

Cálculos de productividad, bien hechos metodológicamente, pero con cifras poco confiables.

176. FRÍAS JACOTT, JOSÉ JACINTO DE, «Proyecto de demolición de los ingenios de San Juan y San Cristóbal pertenecientes a los bienes de regulares, en beneficio de los mismos objetos de su institución. Ventajas que pudieran obtenerse aplicando en fincas el sistema de dividir el cultivo de la caña de las operaciones de elaboración del azúcar, por medio de una sociedad anónima, en *MSEAP*, 1849/37, pp. 311 y ss.

Un análisis serio de la llamada en Cuba «división del trabajo», consistente en separar o independizar, desde el punto de vista económico, la actividad agrícola productora de caña, de la fabril productora de azúcar.

177. FRÍAS JACOTT, JOSÉ JACINTO DE, «Nuevas observaciones sobre el proyecto de separar las operaciones y la asistencia de los campos de caña, de todo lo que pertenece a la elaboración del azúcar», en *MSEAP*, 1849/38, pp. 157 a 165.

Nuevas observaciones, sobre el mismo tema del artículo anterior.

178. FRÍAS JACOTT, JOSÉ JACINTO DE, «Examen del proyecto de colonización africana en la Isla de Cuba», en *Revista de Cuba. Periódico mensual de ciencias, derecho, literatura y bellas artes*, La Habana, t. VIII/1880, pp. 270 a 284; 345 a 359; 431 a 445; y 501 a 517.

Sobre el proyecto de inmigración de africanos «libres», tratados en el texto (ver pp. 245-248). Un análisis desgarrante de la esclavitud.

179. Garnier-Pagès, Louis Antoine, Chambre des Députés. Session 1843. Question des sucres. Discours de M. Garnier-Pagès député de l'Eure, Paris, Imprimerie Schneider et Langrand, 1843, BNC.

Primer discurso pronunciado en la Cámara de Diputados por Garnier-Pagès, quien después hiciera una brillantísima carrera política. Un discurso maestro: en 16 páginas desarrolla todas las ventajas y desventajas del complejo remolacha-azúcar, la coyuntura del mercado interior y exterior, la posición productora de Cuba y Brasil, y la situación colonial francesa.

180. Gauthier de Rumilly, L. M., Observations présentées par les délégués du commerce maritime sur le rapport fait au nom de la commission de la chambre des députés. Paris, Imprimerie de E. Duverger, 1843, BNC.

Referido exclusivamente al comercio marítimo. Con notas sobre Cuba.

181. Geerligs, Hendrik Cloenraad Prinsen, The world's cane sugar industry. Past and present, Manchester, Norman Rodger, 1912, BNC.

Un interesante estudio que el autor describe como un «coherente survey del pasado, el presente y probable futuro de la industria de azúcar de caña. Con una pequeña historia de cada una de las áreas azucareras (de caña) en el mundo, y una riquísima información estadística.

HCPG. 1864-1953, Holanda. Extraordinario técnico azucarero: uno de los hombres fundamentales en el desarrollo cañero de Java. Dejó importantes obras técnicas (que contienen materiales históricos), como su famoso manual: *Cane sugar and its manufacture*, Londres, Norman Rodger, 1924. (Esta es la segunda edición: la primera es de 1911.)

182. GIRAUD, FEDERICO, Las reformas económicas de Cuba. Recopilación de artículos publicados en el Diario de la Marina, La Habana, Imprenta del Avisador Comercial, 1879, BNC.

En contra de lo señalado en el título, sólo una parte de los artículos fueron publicados en el *Diario de la Marina*. Folleto de tono periodístico en tomo al llamado «comercio de cabotaje» (que no era costanero sino con España), contra el azúcar indígena española, y en favor de los azúcares cubanos.

183. GOESSMANN, CHARLES ANTHONY, Notes on the manufacture of sugar in the Island of Cuba, Syracuse, The Journal book and Job office, 1865, BCW.

Breve folleto sobre algunos de los grandes ingenios de la época.

Gordon, G. W. (ver: Henny, Thomas).

184. GORDON Y DE ACOSTA, ANTONIO DE, *El azúcar como alimento del hombre*, La Habana, Imprenta Militar, 1899, BNC.

Tema muy de moda en la época. Muy inferior al publicado el mismo año por Mary Abel Hinman (7).

155. Grainger, James, *The sugar-cane: a poem. In four books: with notes*, Dublin, Printed by William Sleater, 1766, BNC.

Esta es la segunda edición. La primera, en «Londres, R. and J. Dodslay. 1764». Ambas son preciadas joyas bibliográficas. Es un largo poema didáctico firmado en Basseterre, en enero de 1763. El autor vivió en las Antillas y confiesa que su poema no es hijo del genio, pero sí de la verdad que resulta de la experiencia. Es bueno señalar que la manufactura de azúcar es la única que ha originado dos larguísima poemas didácticos: éste, en inglés, y otro anónimo en francés (53).

JG, 1721-1766. Médico de esclavos. Ejerció en St. Kitts.

186. Grant, E. B., *Beet-root sugar and cultivation on the beet*, Boston, Lee and Shepard, 1867, BNC.

Un folleto típico de finales de la Guerra de Secesión de Estados Unidos sobre la caída del suministro de algodón norteamericano a Europa, la imposibilidad de revivir la industria azucarera de Luisiana, augurando la caída de la producción azucarera cubana y, finalmente, proponiendo el cultivo de la remolacha azucarera. Sus observaciones sobre Cuba son interesantes.

187. Gôrz, J., *Handel und statistik des zuckers mit besonderer berücksichtigung der absatzgebiete für deutschen zucker*, Berlín, Verlag von Julius Springer, 1885, BML.

Uno de los primeros intentos serios de recopilación estadística azucarera llevado a cabo por los productores, para salirse de la malla de las estadísticas falseadas de los especuladores. Casi toda la información se refiere a los años 1880-1883, con solo algunas tablas, de segunda mano, más amplias. La recopilación está hecha por países y se ofrecen, además, noticias sobre comercio y disposiciones legales. Es fundamental para el análisis de la década de 1880. Como recopilación estadística general, la obra de su contemporáneo Herman Paasche (290), es muy superior.

JG, Alemania. Impulsó la fundación de una asociación estadística de los productores azucareros alemanes.

188. Grobert, J. de; Labbé, G.; Manoury, H.; Vraese, O. de, *Traité de la fabrication du sucre de betteraves et de cannes*, París, J. Fritsch, 1913 (21), BNC.

Obra utilísima a cualquier historiador de la tecnología azucarera, por la forma en que describe la evolución de cada aparato. Al final de la obra hay una minuciosa descripción del central «Chaparra», en la provincia de Oriente, Cuba. Por entonces (1912), el «Chaparra» era uno de los tres mayores ingenios del mundo: hoy se denomina «Jesús Menéndez».

189. Guerra y Sánchez, Ramiro, *Azúcar y población en las Antillas*, La Habana, Cultural, S. A., 1927.

Esta es la primera edición. Casi inmediatamente se hizo la segunda y desde entonces ha sido uno de los libros más reeditados de Cuba. Se trata de un grupo de artículos periodísticos publicados inicialmente en el *Diario de la Marina*, La Habana, y recogidos y editados como libro, con algunas modificaciones y adiciones. Publicado en momentos de honda crisis nacional, y expresando, en un lenguaje vibrante y ágil, numerosas trágicas verdades sobre la situación cubana, el libro tuvo una amplia repercusión. Ideológicamente, es obra que rescata los valores positivos de la antigua sacarocracia cubana, de la cual el autor fue el último vocero.

190. Guerra y Sánchez, Ramiro, *La industria azucarera de Cuba. Su importancia nacional, su organización, sus mercados, su situación actual*, La Habana, Cultural, S. A., 1940.

Libro referido fundamentalmente a la situación azucarera cubana de la década de 1930, pero con numerosas referencias históricas.

191. Guen, Scévole, *Quelques observations sur l'échelle de tarification proposée par la Commission des sucres*, Paris, Imprimerie de Guiraudet et Jouaust, 1851, BNC.

Muy raro. Breve, pero interesante folleto de un corredor de la Bolsa de París, sobre el primer intento mundial de aplicación de los análisis polarimétricos a la comercialización y tarificación de los azúcares.

192. Hamon, Amédée, *Des colonies et de la législation sur les sucres*, Paris, Joubert, Libraire-Éditeur,

1839, BNC.

Un estudio que pretende ser imparcial, pero que refleja la mentalidad colonial de la alta burguesía francesa respecto a las colonias azucareras, y la legislación metropolitana al respecto.

193. Havameyer, Theodore A., Letters to Hons, J. R. Tucker and Jas. G. Carlisle, on matters touching the sugar tariff, Washington, The Globe printing and publishing house, 1880.

Pequeño folleto publicado a raíz de los grandes escándalos del *sugar ring*, de Fernando Wood, y los pasos hacia una nueva tarifa arancelaria de Estados Unidos. Contiene datos muy importantes sobre la evolución de las refinerías neoyorkinas entre 1870 y 1880, y las pugnas entre pequeños y grandes refinadores.

194. Hélot, Jules, Le sucre de betterave en France de 1800 a 1900; culture de betterave-legislation-technologie, Cambrai, F. & P. Deligne, 1900, BNP.

Sumamente rara. Fue edición no comercial de sólo 375: 100 en papel de Holanda; 100 en imitación de pergamino; y 175 en *antique*. Tamaño folio, con preciosas ilustraciones.

JH, Francia. Fue secretario general honorario del Syndicat des fabricants de sucre de France, y presidente de la Cámara de Comercio de Cambrai. Hombre de extraordinaria cultura, su interés económico por el azúcar estuvo acompañado de un interés cultural y artístico por el tema: poseyó una vastísima biblioteca azucarera y la que posiblemente fuera la mayor colección de grabados, pinturas, fotografías, etc., sobre el tema, así como una imponente colección de azucareras.

195. Hélot, Jules, Histoire centennale du sucre de betterave. Album illustré des reproductions de documents extraits de la collection de M. Jules Hélot. Edite en commémoration du centenaire de la fabrication du sucre indigène. par le Syndicat des fabricants de sucre de France. Paris, Hélotypie Fortier et Marotte, 1912, BNC.

Muy rara. Álbum, apaisado (29 × 40 cm), con 180 pp., la mitad de ellas son ilustraciones, y la otra mitad con 42 trabajos debidos a las plumas más notables del mundo azucarero francés. Jules Hélot tuvo a su cargo la coordinación editorial, escribió el prólogo, y una apretada síntesis de la historia del azúcar de remolacha entre 1800 y 1870. También facilitó de sus archivos el material gráfico. Obra bella y muy útil.

196. Henninoer, Kurt, Englands Versorgung mit Zucker seit Aufkommen der Kontinentaleuropäischen Rübenzuckerindustrie, Berlin, Winckelmann & Söhne, 1926.

Un breve, pero sólido estudio del comercio azucarero inglés a partir de la década de 1850, cuando comienza a ser penetrado por el azúcar de remolacha continental. Analiza el aspecto comercial y el político; trata el desplazamiento de los azúcares cubanos por el azúcar de remolacha.

197. Henny, Thomas; Raynes, W. Smith; Whitehouse, W. F.; Clements, W. A.; Sullivan, James; Gordon, G. W.; Burnell, Thomas, Eight practical treatises on the cultivation of the sugar cane, written in consequence of his Excellency the Earl of Elgin's offer a Prize of one hundred pounds, in the latter part of 1842, Jamaica, Printed and published by Jordon & Osborn, 1842, BNC.

Muy raro. Mas que ocho tratados sobre el cultivo de la caña de azúcar es una información completa sobre lo que hay que hacer en una plantación azucarera del Caribe cuando es abolida la esclavitud.

198. Hesse, Alexandre-André, L'industrie sucrière en France et les premières tentatives de législation internationale (1864-1877), París, V Giard et E. Brière, 1909.

Uno de los pocos ensayos académicos sobre las conferencias azucareras de 1864 y 1877, que partiendo de las actas de las mismas, analiza sus repercusiones reales en la producción francesa. Trata el proceso de desplazamiento de los azúcares antillanos en el mercado inglés.

199. Higgins, Bryan, Observations and advices for the improvement of the manufacture of muscovado and rum, St. Jago de la Vega, Printed by A. Aikman, 1800-1801, (21), BCW.

Da el tono general de las manufacturas inglesas a fines del siglo XVIII. Higgins es, en cierta forma, el Dutrône la Couture inglés. Por referencias (Carlos M. Trelles, *Bibliografía cubana*), sabemos que fue

traducido al español, en todo o en parte, por Francisco Leamur. A su vez, Francisco Leamur fue un técnico azucarero francés, con amplio dominio del idioma inglés, por lo que se desprende del único informe que de él conocemos (ver pp. 76-77, nota).

200. HIGGINS, MATTHEW JAMES, *Is cheap sugar the triumph of Free Trade? A Letter to the Right Hon. Lord John Russell, &&&. By Jacob Omnium*, Londres, James Ridway, 1847, BNC.

Muy raro. Se trata de un artículo publicado inicialmente en *The Times*, el 27 de octubre de 1847. A éste siguieron otros dos artículos más, también en el mismo estilo epistolar de moda en la época, que fueron igualmente recogidos en folletos. Estos folletos son hoy casi imposibles de localizar: la *Second letter* puede localizarse en BML, y la *Third letter* en BCW. Resulta más fácil leerlos directa en *The Times*, cuya colección casi completa está en BNC. Es un curiosísimo folleto, escrito sin mentalidad de colonizador o neocolonizador, que enumera las causas de la ruina de las Antillas Inglesas, y el consciente desarrollo del subdesarrollo por la política imperial. Tiene preciosas observaciones sobre Cuba, que Higgins conocía muy bien.

JMH, 1810-1868, Inglaterra. Tuvo una importante columna en *The Times*, de Londres. Su primer artículo se tituló «*Jacob Omnium*», y quedó como su *nom-de-plume*. Estuvo en Cuba en el año de 1847 con el objeto —confiesa él— de apreciar la actividad azucarera cubana en vísperas de la apertura del mercado inglés. Conocía muy bien el negocio azucarero ya que era propietario de manufacturas esclavistas en Granada y Demerara (actual Guyana): estas manufacturas, ya al borde de la ruina en la década de 1830, quedaron totalmente liquidadas con la abolición de la esclavitud. Cuando esto sucede, Higgins, el antiguo esclavista, se toma violento antiesclavista respecto a Cuba y trata de resucitar, en la década de 1840, los viejos argumentos de los «antisaccharites» impugnando la entrada libre de los azúcares cubanos al mercado inglés. Ver las declaraciones de Higgins sobre Cuba en los: *Minutes of evidence taken before the select committee on slave trade treaties* (PP-1848).

201. Horsin-Déon, Paul, *Traité théorique et pratique de la fabrication du sucre. Guide du chimiste-fabricant*, París, E. Bernard et cie., imprimeurs-éditeurs, 1882, (21), BNC.

De extraordinaria ayuda a la investigación histórica, ya que cada epígrafe tiene una introducción retrospectiva.

PHD, ¿-1902, Francia. Técnico azucarero a quien se deben numerosas innovaciones azucareras. Trabajó con *Cail et Cie*, formó a los técnicos aduaneros franceses especializados en comercialización azucarera. Construyó varias grandes fábricas azucareras, en Francia y Rusia. En 1892 fue contratado para hacerse cargo del «Central Carmen», de Mariano Crespo, situado en Unión de Reyes, Matanzas.

202. Horsin Déon, Paul, *Le sucre et l'industrie sucrière*, París, Librairie J. B. Baillière et Fils, 1894. BNC

Un resumen, útil, de la obra anterior (201).

209. Hotessier, S., *Notice sur les améliorations à introduire dans la fabrication du sucre exotique*, Paris, Imprimerie Bouchard-Huzard, 1840, BNC.

Una cartilla que ofrece información sobre la tecnología azucarera empleada en la isla de Guadalupe, y propone un grupo de reformas posibles dentro de las condiciones de la mano de obra disponible.

SH, Francia. Sólo sabemos que era propietario de una manufactura azucarera en Guadalupe, y miembro de la Sociedad Geológica de Francia. En su folleto demuestra un buen nivel cultural y estar al día en la tecnología azucarera.

204. Hyde, James F. C., *The chinese sugar-cane; its history, mode of culturr, manufature of the sugar, etc. With reports of its success on diferent portions of the United States, did letters from distinguished men*, Boston, Published by John P. Jewett & Company, 1857, BNC.

Uno de los libros escritos a raíz de la ruina de los campos cañeros de Luisiana.

205. IBÁÑEZ PALENCIANO, FRANCISCO FELICIANO, *Observaciones sobre la utilidad y conveniencia del establecimiento en esta Isla de grandes ingenios centrales para salvar nuestra*

agricultura é industria azucarera por el aumento de la producción y disminución de gastos; y bases para la formación de una compañía para la fácil realización de este objeto, La Habana, imprenta y Lit. Obispo 27,1880, BNC.

Folleto de 30 páginas, muy raro, sobre la necesidad imperiosa de los productores cubanos de industrializar. Propone una fórmula, idílica, y que lógicamente fracasó, de asociar a los dueños de las pequeñas manufacturas colindantes para, constituyendo una sociedad por acciones, levantar grandes centrales azucareras. El proyecto va acompañado de inteligentísimas observaciones sobre el estado de la industria azucarera cubana en 1880.

FFIP, c. 1820-1892, España-Habana. Uno de los mayores comerciantes negreros de Cuba que, al igual que otros comerciantes españoles, al alcanzar un determinado nivel de capitalización invirtió en efectivos industriales. Con su socio Julián de Zulueta y Amondo —también comerciante-negrero que deviene poderoso industrial— Fundó el Círculo de Hacendados de la Isla de Cuba, del que fue presidente. Se quedó con los ingenios de la llamada Compañía Territorial Cubana, demoliendo unos y modernizando otros. Fue el primero, en Cuba, en emplear hornos de bagazo verde, en instalar filtros prensas y filtros mecánicos, en practicar la imbibición del bagazo, y finalmente se convirtió en el apóstol de la difusión. En la década de 1880 fue el símbolo de la industrialización azucarera. Llevó a cabo numerosos proyectos de fomento de grandes centrales que, en parte, fracasaron por su bien ganada fama de comerciante ladrón. Murió el 20 de octubre de 1892. Se tituló Conde Ibáñez.

206. IBÁÑEZ PALENCIANO, FRANCISCO FELICIANO, Contestación a las objeciones que se han presentado al proyecto para la creación de grandes ingenios centrales, y aclaración de las dudas formuladas sobre este proyecto, con nuevas demostraciones de la facilidad de su ejecución, La Habana, Imprenta El Sol, 1880. BNC.

Folleto rarísimo: se conserva un sólo ejemplar, mutilado. Es la respuesta del autor a las objeciones a su proyecto (ver N.º 205), aparecidas en el diario habanero *El Avisador Comercial*.

207. Ibáñez PALENCIANO, CONDE DE FRANCISCO FELICIANO, Proyecto para la creación, por el gobierno de la Nación, de cincuenta ingenios centrales, con empleo exclusivo de trabajadores libres, presentado al Excmo. Sr. Marqués de Peña Plata, Gobernador Gral. de la Isla por el Conde de Ibáñez, La Habana, Imprenta y Litografía El Sol, 1881, BNC.

Una ampliación del proyecto inicial (205), transformado en gran empresa oficial y unido a un ambicioso proyecto de inmigración de trabajadores libres.

208. IBÁÑEZ PALENCIANO, FRANCISCO FELICIANO, Historia de un pagaré. Recopilación de varios artículos publicados en el Avisador Comercial y Boletín Comercial de, esta ciudad, correspondiente a los días 8,9, JO, 11,12,14,15,16 y 17 de septiembre, con motivo de un juicio ejecutivo seguido por Don Pelayo García contra el Conde de Ibáñez en cobro de un pagaré de \$5.000 oro, La Habana, Tipografía «La Universal», 1885, BNC.

Uno de los resultados concretos de los proyectos de fomento de ingenios centrales del Conde de Ibáñez: una estafa de 5.000 pesos oro invertidos en un supuesto ingenio (que nunca existió) denominado «Las Mercedes de Santa Cruz».

209. Informe de la Comisión nombrada por la Junta de Agricultura. Industria y Comercio de Matanzas, sobre colonización blanca y división del trabajo en nuestros ingenios, pedido por el Excmo. Consejo de Administración, Matanzas, Imprenta de la Aurora del Yumurí, 1864, BNC.

Es informe sobre los ensayos practicados en «Tinguaró» y «Santa Elena» (ver N.º 131), y firmado por Benigno Gener, Ramón Llanos, Pedro Hernández Morejón y José María Casal.

210. *Ingenio Jainamosa. Memoria sobre su primera zafra. 1884*, Matanzas, Imprenta, Litografía y Papelería «La Nacional», 1884, BNC.

Mínimo pero interesantísimo folleto, si las cifras que ofrece son ciertas, pues da más de diez índices fundamentales de trabajo agrícola e industrial, incluyendo rendimiento diario de cortadores de caña,

alzadores, tiro, jugo/caña, etc. Firmado por F. del Monte.

211. Ingenio «Stma. Trinidad» (a) «Tinaja». Contrato con el colono_. Año de 18_. Nom. _, *La Habana, Imprenta La Nacional, 1889.*

Contrato en blanco (para ser llenado en los espacios correspondiente), con las instrucciones pertinentes.

212. «Ingenios de fabricar azúcar», en *MSEAP*, 1837/14, pp. 344 a 352; pp. 425 a 440; 1838/15, pp. 33 a 46; pp. 208 a 220; y 381 a 390.

Una cartilla anónima, inconclusa, con rica información sobre el sistema productivo cubano. ¿De José María Calvo? Ver: ANC, Real Consulado. 95/4013.

213. JANES, HURFORD; SAYERS, HOWARD J, (coautor). *The story of Czarnikow*. Londres, Harley Publishing Company Ltd., 1963, BMA.

La historia, contada por los propios interesados, de Julius Caesar Czarnikow, y su empresa Czarnikow & Co (1861-1862), Czarnikow & Newton (1862-1869), C. Czarnikow (1869-1913), y C. Czarnikow Limited (1913-1961). Libro jubilar al cumplir cien años de fundada la empresa. De gran importancia para los estudios azucareros cubanos por cuanto la casa Czarnikow tuvo, y tiene, una gran importancia en el comercio azucarero mundial y específicamente en el cubano, sobre todo por medio de Czarnikow-Rionda Company. Esta última empresa fue constituida en Nueva York, en 1909, como empresa independiente de la de Londres. Howard J. Sayers, uno de los autores del libro, fue funcionario de C. Czarnikow Limited desde 1914 y director de la misma en 1946.

214. Jiménez, Juan Bautista, *Aventuras de un mayoral*. Cultivos menores, pastos y prados artificiales, Matanzas, imprenta El Ferrocarril, 1882, BNC.

Cartilla agrícola, en parte cañera, en parte dedicada a otros cultivos. De nivel elemental.

JBÍ, Cuba. Hijo de Antonio Jiménez, fundador de las manufacturas azucareras «San Ignacio», «Dos Hermanos» y «Santa Rosalía». Juan Bautista fue el heredero de estas manufacturas obsoletas y endeudadas, y devino técnico azucarero de segunda categoría, y colono cañero. De ahí su interés más cañero que industrial, aunque dejó en la *Revista de Agricultura* buenas descripciones de los gigantes azucareros de la zona de Cienfuegos. Fue uno de los primeros organizadores de asociaciones de colonos cañeros.

215. JIMÉNEZ, JUAN BAUTISTA, *El ingenio*. Segunda parte de las «Aventuras de un mayoral». Caña de azúcar, su cultivo, su producción, etc., etc., La Habana, M. Alorda, 1883, BNC.

Continuación de la anterior (214), ya referida concretamente al azúcar.

216. Jiménez, Juan Bautista, *Los esclavos blancos*, La Habana, imprenta de A. Álvarez y Com., 1893, BNC.

Pequeño libro (112 páginas), en forma de diálogo entre pequeños colonos cañeros de la provincia de Las Villas, en 1891, planteando las formas de explotación a que eran sometidos. El primer escrito, por nosotros conocido, que denuncia la gran pugna entre industriales azucareros y colonos cañeros, iniciada en la década de 1880 y mantenida hasta la nacionalización de la industria azucarera.

217. JIMÉNEZ, JUAN BAUTISTA. *La colonia*, La Habana, Imprenta de A. Álvarez y Compañía, 1894, BNC.

Publicado inicialmente en la *Revista de Agricultura*. Manual agrícola-cañero, de bajo nivel técnico.

218. JENKS, LELAND HAMILTON, *Our Cuban Colony. A study on sugar*, Nueva York, Vanguard press, 1928.

Estudio aparentemente «imparcial» y «liberal» de la dependencia cubana a Estados Unidos y, en especial, del papel jugado por el azúcar en esa dependencia. Es obra que ejerció enorme influencia en la historiografía y en los estudios económicos cubanos. Se trata de un libro de cierto rigor académico, a lo Harvard University, e imbuido de toda la filosofía de explotación paternalista del New Deal, de la cual el autor fue uno de sus grandes voceros. Se publicó, no casualmente, en los momentos en que la política

norteamericana hacia América Latina cambiaba radicalmente en sus métodos (no en sus fines), lo que en Cuba se refleja en la paralización de las inversiones azucareras, la inversión en grandes obras infraestructurales, como la carretera central, y finalmente en la mediación norteamericana para cambiar, sin revolución, el gobierno del general Machado. Esta obra respecto a Cuba es la expresión más alta, por nosotros conocida, del diversionismo ideológico, por cuanto es alegato «antimperialista» de los voceros del imperialismo.

219. JIMENO, FRANCISCO, Provincia de Matanzas. Excm. Diputación Provincial. Sección de Fomento y Estadística. Censo Agrícola. Fincas azucareras. Año de 1881, Matanzas, Imprenta Aurora del Yumurí, 1883, BNC.

Es el llamado «Censo Jimeno», por ser Francisco Jimeno quien lo dirigió, y firma el Informe preliminar. Resumen estadístico de la provincia de Matanzas, incompleto y pobre técnicamente.

220. JOLLIVET, ADOLPHE, *Question des sucres*, París, Imprimerie d'Ad. Blondeau, 1841. BNC.

Es una reedición de cuatro cartas publicadas por el autor en el mes de julio de 1841, y dirigidas al Presidente del Consejo de Ministros. Con una introducción de 23 páginas. Resume toda la ideología de los plantadores coloniales siendo, en cierta forma, la contra tesis de Dehay (120). Riquísimo en información, mucha de ella cuantitativa, y en referencias directas e indirectas a Cuba.

AJ, 1799-1848, Francia. Plantador martiniqueño. Jugó, con respecto a la plantocracia francesa, el mismo papel que el Conde de Pozos Dulces respecto a la sacarocracia criolla, de ahí que sea sumamente interesante estudiarlas paralelamente. Trató de ligar los intereses esclavistas de ambas clases sociales (ver N.º 225).

221. JOLLIVET, ADOLPHE, *Question des sucres*, París, Imprimerie de Bruneau, 1842. BNC.

Aunque el mismo autor, y con idéntico título, es una obra distinta de la anterior (220), en sus aspectos formales. Aquí el autor ha retomado el tema, lo ha ampliado y puesto al día, y lo ha expresado en forma de ensayo.

222. Jollivet, Adolphe, *De l'expropriation forcée dans les colonies de la Martinique, de la Guadeloupe et de la Guyane*, Paris, Imprimerie d'Ad. Blondeau, 1842, BNC

Análisis del proyecto de expropiación forzosa de la manufactura azucarera, propuesto a la Cámara de Diputados. El autor estudia los aspectos legales y su posible repercusión social.

223. JOLLIVET, ADOLPHE, *Question des sucres dans la Chambre des Communes d'Angleterre. Du travail libre et du travail forcé. Leur influence sur la production coloniale*, Paris, Imprimerie d'Ad. Blondeau, 1841, BNC.

Folleto de 27 páginas con una interpretación personalísima, y proesclavista, de las violentas sesiones de abril-mayo de 1841, en la Cámara de los Comunes inglesa, sobre los efectos de la reciente abolición de la esclavitud y la necesidad de rebajar los derechos de entrada a los azúcares extranjeros. De ahí saca consecuencias respecto a Francia y expone la tesis política de la plantocracia francesa de las Antillas, tan semejante a la criolla de Cuba.

224. Jollivet, Adolphe, *Lettres de M. A. Jollivet*. Paris, Imprimerie de E. B. Delanchy, 1842, BNC.

Tres cartas, a distintas publicaciones periódicas francesas, sobre la abolición de la esclavitud en las colonias francesas.

225. JOLLIVET, ADOLPHE, *A los habitantes de la Isla de Cuba*, París, (Imprimerie Proux), 1844, BNC.

Folleto en español, profundamente esclavista y antibritánico, con toda la argumentación negrera de la época. Al final, solicita la unión de las zonas esclavistas (Cuba-colonias francesas-sur de Estados Unidos), formando un frente común contra el abolicionismo inglés.

226. KERR, THOMAS, *A practical treatise on the cultivation of the sugar cane, and the manufacture of sugar*, Londres, John J. Griffin & Co., and Richard Griffin & Co., 1851, BNC.

De interés para conocer las técnicas de la época según la experiencia de un plantador de Antigua. Con

ricas referencias a Cuba, incluyendo la descripción de un trapiche fabricado en Glasgow para el conde de Casa Peñalver.

227. KRATZ, OTTO, The Robert diffusion process applied to sugar-cane in Louisiana in the years 1873 and 1874. A report to the president and directors of the, Julius Robert Diffusion Process Co., Nueva Orleans, L. Graham & Co., 1875, BNC.

Sobre la experiencia, nada exitosa, llevada a cabo en el ingenio «La Belle Alliance», de Luisiana, al instalar las famosas baterías Robert de difusión. Esta experiencia fue seguida con gran interés en Cuba.

228. KRÜGER, WILHELM, Das zackerrohr und seine kultur, mit besonderer berücksichtigung der verhältnisse und untersuchungen auf Java, Magdeburg, Schallehn und Wolibrück, 1899, BNC.

Uno de los clásicos mundiales sobre la caña de azúcar, en todos sus aspectos: variedades, cultivos, enfermedades, plagas, clima, terrenos, etc. Con ilustraciones a color que son verdaderas joyas de impresión para la época. Las páginas 473 a 566 con un erudito análisis cuantitativo a escala mundial, de rendimientos agrícolas e industriales, análisis de costos, producción, etc.

229. Labat, Pere Jean Baptiste, Nouveau voyage aux isles de VAmérique, La Haye, P Husson, 1724, BNC,

Obra clásica. Esta edición, y varias posteriores, se conservan en BNC. Dedicado al azúcar el capítulo V, titulado «Du sucre & de tout ce qui regarde sa fabrique & ses différentes especes».

JBL, 1663-1738, Francia. Misionero dominico, de quien puede decirse que fue justo el epitafio:

Ecrivain curieux des païs et des moeurs,
Il orne ses ecrits des graces de son stile;
Corrige em amusant, L'homme de ses erreurs,
Et sait mêter par tout l'agréable et l'utile.

230. LAFARGUE, Traité de la fabrication du sucre de betteraves, depuis les premiers essais faits sur cette racine jusqu'à nos jours avec la description de tous les procédés usités, précédé d'un aperçu sur la culture de la betterave, Toulouse, Imprimerie de J. B. Paya, 1839, BNC.

Edición muy rara. Descripción minuciosa y preciosista de las fábricas francesas de azúcar de remolacha entre 1810 y 1837. El autor era farmacéutico y fabricante de azúcar.

231. LAMAR LUIS A. de, *Manual práctico del administrador de ingenio*, La Habana, Establecimiento Tipográfico, 1888, BNC.

Una cartilla azucarera, pésima, inferior a las editadas en la primera mitad del siglo xix.

LAdeL, 7-1895, Cuba.

232. LANDA, ANTONIO DE, Guía del administrador de ingenio. Obra indispensable a todos los dueños de ingenios si quieren ver aprovechados el tiempo, los brazos y dispendios en sus fincas, La Habana, Establecimiento Tipográfico La Cubana, 1857, BNC.

Joya bibliográfica: éste es, posiblemente, el único ejemplar que se conserva. Técnicamente no rebasa los niveles de las manufacturas ya obsoletas al momento de la publicación. Muy importantes observaciones socioeconómicas. Del autor nada sabemos: muestra un extraordinario conocimiento práctico del tema. Hay una segunda edición, muy ampliada y sumamente modificada: *El administrador de ingenio, instrucción para gobernar bien y dirigir los trabajos de un ingenio o finca donde se elabore azúcar, con la explicación de un nuevo sistema de molienda y los deberes é instrucción para los mayores, mayordomos, enfermeros, boyeros, carreteros, y demás empleados*, La Habana, La fortuna, 1866, BNC.

233. Langlais, Jacques, Question des sucres, considéré dans ses rapports avec le Commerce,

iAgriculture et la Navigation, Paris, Imprimerie de Béthune et Pion, 1839, BNC.

Con una introducción del barón Charles Dupin (ver N.º 140), y un apéndice del Conde de Argout. La tesis de la coexistencia de la producción colonial y la metropolitana.

JL, 1810-7, Francia. Abogado y funcionario.

234. Lanier, Alejo, «Cristalización del azúcar», en *MSEAP*, 1818/5, pp. 275 a 280.

Presentado a la Real Sociedad Económica un «azucarómetro» que, por la descripción, es un simple pirómetro de cuadrante, modificado, un termómetro metálico rudimentario.

235. LÉGIER, EMILE, Manuel de fabrication du sucre, París, Bureaux de la Sucrierie Indigène et Coloniale, 1900, BNC.

Un buen manual, muy útil para un estudio histórico por sus magníficas ilustraciones: 103 en total.

EL, Francia. Técnico azucarero, derivó hacia el periodismo sucediendo a H. Tardieu en la dirección de la *Sucrierie Indigène et Coloniale*.

236. LÉGIER, EMILE, Histoire des orígenes de la fabrication du sucre en France, Paris, Bureaux de la Sucrierie Indigène et Coloniale, 1901, BNP.

Uno de los clásicos de la historiografía azucarera. Inicia con Marggraf y culmina en 1825 incluyendo, obligadamente, algunas largas referencias a Alemania y Austria. Con 64 bellos grabados.

237. LÉGIER, EMILE, La Martinique et la Guadeloupe. Considérations économiques sur l'avenir et la culture de la canne, la production du sucre, et du rhum et les cultures secondaires dans les Antilles françaises, Paris, Bureaux de la Sucrierie Indigène et Coloniales, 1905, BNC.

Obra fundamental: con datos geográficos, problemas de trabajo, legislación azucarera local, cultivo, transporte, venta y reventa de caña, azúcar y ron, cultivos secundarios y magníficas tablas estadísticas.

238. LÉGIER, EMILE, Les lois sucrières, París, Bureaux de la Sucrierie Indigène et Coloniale, 1909.

Puede considerarse como una nueva adición de la obra de Boizard y Tardieu (55), pero sumamente ampliada y puesta al día.

239. Leon, John A., On sugar cultivation in Louisiana, Cuba, &c., and the British possessions. By an European and colonial sugar manufacturer, Londres, J. Ollivier, 1848 (2 v).

Muy interesante. Analiza la introducción de nuevas técnicas y sus éxitos y fracasos. Con referencia amplia al empleo de la maceración y al fracaso del sistema de tándem de dos molinos empleados por Wenceslao de Villa Urrutia en Cuba. Sus observaciones de todo tipo sobre Cuba son sumamente importantes. La parte segunda está dedicada especialmente a las Antillas británicas, con observaciones sobre el retraso técnico de estas islas.

JAL, refinador inglés con intereses azucareros en las Antillas. Ver su extraordinaria comparecencia en los *Minutes of Evidence*, en los BPP de 1848.

240. LESCUYER, F., Question des sucres. De l'impotproportionnel et de l'émancipation des nègres, Paris, Imprimerie d'Ad. Blondeau, 1841, BNC.

Primera referencia, por nosotros conocida, proponiendo la solución del conflicto azucarero francés, sobre el establecimiento de un precio fijo por zafra, estipulado mediante un estudio previo (que se realizará cada cierto tiempo para ajustarlo a la coyuntura internacional). En síntesis propone el sistema que hoy rige en los acuerdos azucareros entre Francia y sus territorios de ultramar, y en el Convenio de la Mancomunidad Británica. Finalmente agrega un breve pero interesante análisis de las posibilidades de industrialización con esclavos.

241. LIPPMANN, EDMUND OSKAR VON, Geschichte des zuckers seit den atiesten zeiten bis zum beginn der Rübenzucker-fabrikation; ein beitrag zar kulturgeschichte, Berlín, J. Springer, 1929.

Esta es la segunda edición, muy aumentada. La primera, en «Leipzig. M. Hesse, 1890». Conformar, con las obras de Baxa (46) y Deer (117), la sagrada trilogía de los grandes clásicos de la historia azucarera. Hay una traducción, muy buena, de Rodolfo Coutinho al portugués y publicada, en «Río de Janeiro, Edição do Instituto do Açúcar e do Alcool, 1941». Al compararla con las de Baxa y Deer, hay que tener

en cuenta que la de Lippmann es obra pionero, pues en fecha anterior a su primera edición no se conocía historia azucarera alguna de verdadero rigor erudito. Lippmann tenía la ventaja (y en esto también lo iguala Deer) de ser un técnico azucarero de alto nivel mundial; por lo tanto escribe una historia que era vida cotidiana entre sus manos. También como en Deer la formación científicoproductiva conformó el *metier* historiográfico. Y finalmente en los tres (Lippmann, Baxa y Deer), encontramos respecto al azúcar colonial una historia externa, donde los problemas de la explotación, la dependencia y el subdesarrollo no fueron incluidos. Lo cual no excluye el esfuerzo erudito, la belleza y la utilidad de estas obras, sin las cuales no sería posible penetrar a este otro estudio.

EOvonL, 1857-1940, Alemania. Químico azucarero, director de varias de las mayores refinerías azucareras alemanas. Aparte de su obra histórica hizo importantes aportes químicos y tecnológicos a la industria.

242. LIPPERT, S. Ellis, *The tariff on sugar*, Ficeport, The Rawleigh Foundation, 1933, BTA.

Una de las numerosas publicaciones sobre el tema de las tarifas azucareras, escrita a raíz de las grandes discusiones provocadas por el cambio de la política exterior norteamericana hacia el New Deal. Tiene antecedentes útiles sobre el siglo xix, pero su importancia fundamental es respecto al xx.

243. LOVERJNG, JOSEPH S., «Observaciones y experimentos sobre el sorghum sacchatarum o azúcar de caña china», en *MSEAP*, 1858/49, pp. 49 a 76.

Traducción del folleto: *A detailed account of experiments and observations upon the Sorghum sacchatarum, or Chinese sugar cane*, Filadelfia, Crissy & Markley, 1858. Corresponde a las experiencias con el sorghum, en Estados Unidos, a raíz de la gran ruina de los campos cañeros de Luisiana.

244. MAC DONNELL, ALEXANDER, *Colonial commerce; comprising an inquiry into the principles upon which discriminating duties should be levied on sugar, the growth respectively of the West India British possessions, of the East Indies, and of foreign countries*, Londres, J. Murray, 1828.

Un estudio, con rica información cuantitativa, sobre la crisis azucarera de las Antillas Británicas, la potencialidad azucarera de las Indias Orientales, y el evidente desarrollo cubano.

245. MADAN MADAN, CRISTÓBAL, *Llamamiento de la isla de Cuba a la nación española*. Dirigido al Excmo, é Illmo. Señor Don Baldomero Espartero, Duque de la Victoria, Presidente del Consejo de Ministros, por Un Hacendado en diciembre de 1854, Nueva York, Imprenta de Estevan Hallet, 1855. BNC.

Un libro típico de la sacarocracia criolla, por uno de sus mas conspicuos representantes, sobre la situación azucarera de la Isla. Lleno de verdades irrefutables y mentiras elementales, analiza cada uno de los elementos de la producción: tierras, máquinas, insumos y brazos, dedicando a los esclavos más de la mitad de la obra, ya que éste es el punto clave de la crisis. Interesante por su información contradictoria, lo es más porque revela el callejón sin salida de una clase esclavista cuando los esclavos, que fueron la base de la capitalización, se convierten en un factor de descapitalización.

CMM, 1807-1859, Cuba. Hijo de uno de los miembros del más poderoso clan negrero cubano de todos los tiempos, es con sus parientes Miguel Aldama y Alfonso, José Luis Alfonso García y Juan Poey Aloy, uno de los cuatro jinetes del apocalipsis sacarócrata.

246. MADDEN, ROBERT RICHARD, *The Island of Cuba: its resources, progress and prospects, considered in relation especially to the influence of its prosperity on the interests of the British West India*, Londres, Charles Gilpin, 1849, BNC.

Refleja la situación de los esclavos azucareros cubanos según la óptica de uno de los más decididos abolicionistas ingleses.

RRM, 1798-1886, Inglaterra. Funcionario diplomático e, indudablemente, de servicio de espionaje, abolicionista de renombre y escritor. Se inicia en la vida diplomática junto a David Turnbull, con quien mantuvo una larga amistad. Residió en Cuba entre 1836 y 1840 ocupando el cargo de superintendente de

emancipados y árbitro interino de la Comisión Mixta.

247. MAGALHÃES, BASILIO DE, *O açúcar nos primórdios do Brasil Colonial*, Río de Janeiro, Edicão do Instituto do Açúcar e do Alcool, 1953, BTA.

Una de las importantes ediciones del Instituto do Açúcar e do Alcool. Contiene abundante información, hasta entonces inédita, sobre la primera etapa azucarera de América.

248. MALAVOIS, De la culture de la canne et de la fabrication du sucre à l'île de la Reunion, Paris, Librairie Agricole et Horticole de J. Louvier, 1861, BNC.

Uno de los primeros folletos publicados sobre los intereses azucareros de Reunión. Expresa, respecto a Reunión, los mismos argumentos antiindustriales (producción en pequeño, oposición al proceso de industrialización y centralización), que ofrece al Conde de Pozos Dulces (172 y 173) respecto a Cuba.

249. *The many sacrificed to the few: proved by the effects on the sugar monopoly*, Londres, Henry Hooper, 1841, BNC.

Contra el monopolio del mercado inglés ejercido por los plantadores de las Sugar Islands. A favor de la introducción de los azúcares cubanos, negando que esto favorezca el comercio de esclavos.

250. MARIAGE, J. B., Le régime des sucres a-t-il été définitivement réglé par la loi du 7 mai 1864? Examen de cette question, Valenciennes, Imprimerie de Louis Henry, 1865, BNC.

Impresionante folleto (68 páginas) dedicado íntegramente al análisis de la tipología azucarera de la época. Explica porqué se emplea el Dutch Standard en momentos en que se dispone de un polarímetro de fácil empleo comercial. De gran rigor técnico, escrito por un fabricante de azúcar.

251. Marryat, JOSEPH, A reply to the arguments contained in various publications, recommending an equalization of the duties on East & West Indian sugar, Londres, J. M. Richardson, 1823, BNC.

Un típico folleto de la pugna West India vs *East India*, en favor de los plantadores antillanos.

252. MARTIN, ROBERT MONTGOMERY, Facts relative to the East and West India sugar trade, Londres, J. Murray, 1834, BML.

Un folleto excepcional de la pugna West India vs *East India*, por cuanto el autor no toma partido, al menos aparentemente, y solicita la rebaja de derechos para ambos azúcares, presentando el fantasma del crecimiento productor cubano-brasileño. Con abundante información cuantitativa.

RMM, historiador inglés. Dejó una excelente *History of the West Indies*, Londres, Whittaker, 1836-1837, en 2 v.

253. MARTIN, ROBERT MONTGOMERY, The sugar question in relation to free trade and protection, Londres, J. B. Nichols and son, 1848, BML.

Un brevísimo (21 páginas) pero certero análisis de las consecuencias de la política librecambista inglesa sobre la producción azucarera de las Antillas.

254. MARTÍN Y PÉREZ, EDUARDO, Proyecto para utilizar el local de la Exposición de Matanzas en una fábrica y refinería de azúcar, con el estudio de las ventajas que obtendría el país, Matanzas, Aurora del Yumurí, 1882, BNC.

Uno de los tantos proyectos de la época de edificar grandes centrales. Sin rigor técnico.

EMP, 7-1893, España. No azucarero.

255. MARTIN EAU, OEOROE, Free trade in sugar. A reply to sir Thomas Farrer, Londres, Cassell & Company, 1889, BNC.

Violenta réplica al libro de sir Thomas Farrer (162). Expresa la posición de los refinadores ingleses en crisis por la presencia en el mercado de los azúcares blancos protegidos por subvenciones de Alemania y Francia. Es un libro donde, casi sin mencionar a Cuba, se explica en parte porqué el azúcar cubano fue desplazada del mercado inglés.

GM, 1835-1918, Inglaterra. Descendiente de una familia de refinadores azucareros, iniciados en el negocio en 1797. En la fecha de publicación de este libro era secretario de la British Sugar Refiners Committee. Además de las dos obras suyas que incluimos en esta bibliografía, dejó numerosos artículos

que estimamos fundamentales para un estudio de las convenciones azucareras, en *The Economic Journal* y la *Royal Statistical Society*, así como otros libros y folletos también de temas azucareros.

256. MARTINEAU, GEORGE, *Both sides of the sugar convention*, Londres, Argus Printing Company, 1907.

Con un breve, pero muy interesante enjuiciamiento de las convenciones fallidas de 1864, Bruselas y París 1875-1877, el Select Committee de 1880, Londres 1889, Bruselas 1898 y 1901, y el convenio del primero de septiembre de 1903. Como el autor fue «Adviser» de la delegación británica a estas conferencias (excepto la de 1864) y «Assistant» de la Comisión Permanente creada en Bruselas, su opinión es la de un interesado, participante y conocedor, por haberlas vivido, de todas las interioridades.

257. MARTÍNEZ DE CAMPOS, JULIÁN FRANCISCO, *Memoria sobre el mejor modo de fabricar el azúcar*, La Habana, Imprenta de la Capitanía General, 1797, BNC.

Reeditada en *MSEAP*, 1842/40, pp. 280 a 288. En antigüedad, la segunda cartilla azucarera editada en Cuba. Para la primera ver: Joseph Ricardo O'Farrill (282). Escrita en el lenguaje considerado «culto» de la época: es decir, con continuas citas de los clásicos greco-romanos. Habla de azúcares y negros mencionando a Osiris, Ceres y Triptolemo.

JFMC, Cuba. Miembro de una antigua familia sevillana establecida en Cuba, dedicada con éxito a los negocios de azúcares y negros.

258. MARZÁN MANUEL, *Derechos de exportación de azúcares en Cuba. Ventajas importantes en su unificación*, La Habana, Avisador Comercial, 1883, BNC.

Solicitando la unificación de los derechos azucareros y, en especial, oponiéndose a la llamada ley de «Relaciones Económicas» de 1882.

MM, comerciante español. Vocero de un grupo de presión política, integrado por grandes comerciantes españoles y organizados en una singular Sociedad de Estudios Económicos.

259. MASSIE, J., *A state of the British sugar-colony trade*, Londres, T. Payne, 1759, BNC.

Muy interesante por presentar, a modo de estado de cuentas, un análisis comentado por importación/exportación entre el Reino Unido y sus colonias antillanas, con un análisis coyuntural de las posibles pérdidas y ganancias al alterar los derechos. Con estimados de las introducciones fraudulentas de azúcares en los dominios británicos y una comparación entre las posibilidades productivas de las colonias inglesas y francesas. Muy útil para evaluar la situación azucarera en vísperas de la toma de La Habana por los ingleses.

260. MATH AREL, LUDOVIC, *De la tarification des sucres*, París, Soye et Ce., 1851, BNC.

Uno de los primeros estudios publicados sobre el establecimiento de una tarifa arancelaria sobre la base de la riqueza sacarina absoluta, Pol 97°.

261. MATHIEU DE DOMBASIE, CHARLES JOSEPH ALEXANDRE, *Faits et observations sur la fabrication du sucre de betterave et sur la distillation des mélasses*, Paris, Chez Madame Huzard, 1822, BNC.

Esta es la segunda edición. La primera es una rarísima joya bibliográfica. Este libro, de 239 pp., tiene un nivel sólo alcanzado en Cuba por Alvaro Reynoso, y demuestra la enorme brecha tecnológica Cuba-Europa. En el nacimiento de la remolacha ya está estudiado aquí lo fundamental de la industria: variedades, alimentación animal, cultivos rotatorios, localización, producción, subproductos y derivados, costos, etc.

CJAMdeD, 1777-1843, Francia. Creador de la maceración-difusión. Uno de los primeros cultivadores de remolacha en Francia con objetivos azucareros. Vivió intensamente la industria desde su nacimiento hasta la gran crisis de la década de 1840.

Hombre con altísimo sentido de su labor pionero, sus páginas tienen siempre una copiosa información histórica y una sorprendente visión de futuro.

262. MATHIEU DE DOMBASIE, CHARLES JOSEPH ALEXANDRE, *Du sucre indigène*. De la

situación actual de la industria en Francia, de su futuro, y del derecho que se le propone de la cargar Nancy, A. Paullet, (1836), BNC.

Esta es la segunda edición: no conocemos la primera. Brillantísimo folleto. Analiza la esclavitud en las Antillas, la imposibilidad de industrializar con esclavos y las posibles repercusiones productivas de la abolición. Explica la transformación agrícola francesa, de la cual la remolacha es un motor, y sus repercusiones socioeconómicas. Y finalmente, en las páginas 35 a 63 esboza todo el sistema proteccionista de primas de exportación que empezará a regir en Europa en 1862.

263. MATHIEU DE DOMBASIE, CHARLES JOSEPH ALEXANDRE, *De l'impôt sur le sucre indigène. Nouvelles considérations*, París, Chez Mme. Huzard, 1837, BNC.

Brillante folleto, como todos los de Mathieu de Dombasie. Trata los tres aspectos fundamentales discutidos en la época respecto a la pugna caña-remolacha: la cuestión agrícola, la colonial y marítima, y la fiscal. Muy breves, pero extraordinarias referencias a Cuba, como casi independiente, si se le ve a través del prisma colonial franco/inglés.

264. MATHIEU DE DOMBASIE, CHARLES JOSEPH ALEXANDRE, *Question des sucres. Nouvelles considérations*, París, Mme. Huzard, 1838, BNC.

Una discreción adicional al folleto anterior (263). Retoma el ejemplo cubano.

265. MAUMENÉ, EDMOND JULES, *Traité théorique et pratique de la fabrication du sucre, comprenant la culture des plantes saccharines, l'extraction du sucre brut, le raffinage, le traitement des mélasses, la distillation et les opérations relatives au travail des salins et potasses l'analyse de matières utiles à la culture et à la fabrication, etc., etc.*, París, Dunod, 1876-1878, (2 v), BNC.

El más importante manual de fabricación azucarera publicado en el siglo xix. Con 246 excelentes grabados, fundamentales para cualquier estudio histórico.

266. MAXWELL, FRANCIS, *Economic aspects of cane sugar production*, Londres, Norman Rodger, 1927, BNC.

Un resumen, de mano maestra, de las más notables características económicas de la producción azucarera en Java, Cuba, India, Mauricio, Australia, las islas Hawai y Egipto, en la década de 1920. Muy útil como herramienta de trabajo y para la comprensión de como diversas condiciones naturales y socio-económicas determinan variantes fundamentales en la evolución de la producción azucarera.

FM, 1885-1951, Java-Londres. Uno de los más importantes técnicos azucareros del siglo xx. Creador de aparatos industriales como el «macerotor», el pesa-guarapos Maxwell-Boulogne, etc. Desarrolló una importante labor técnico-productiva en Java, India, Hawai y África del Sur. Dejó un libro clásico sobre molinos azucareros.

267. MELSENS, LOUIS HENRI FRÉDÉRIC, *Nuevo sistema para la extracción del azúcar de la caña y de la remolacha*, La Habana, Imprenta del Faro Industrial, 1849, BNC.

Hay otra traducción cubana que apareció simultáneamente en el *Suplemento al Diario de la Marina*, La Habana, 24 de noviembre de 1849. Y pocos días después fue publicado en *MSEAP*, 1849/39, pp. 245 a 270. La edición francesa: *Nouveau procédé pour l'extraction du sucre de la canne et de la betterave*, Bruselas, Imprimerie de Deltombe, 1849. (Puede consultarse en: ANC, Real Consulado, 96/4036). Fue editado, también simultáneamente, en los *Annales de Chimie et de Physique*, París, 1849/XXVII, pp. 273 a 310. Esta profusión de ediciones, con pocas semanas de diferencia, prueba la gran sensación que causó esta publicación en el mundo azucarero. Las repercusiones en Cuba son estudiadas en las pp. 185 y ss.

268. Memoria sobre el central Narcisa. Datos referentes a su situación, terrenos, edificios, etc., La Habana, Rambla y Bouza, 1899, BNC.

El central «Narcisa», hoy «Obdulio Morales», en la provincia de Las Villas, fue uno de los mayores centrales azucareros de finales del siglo xix. El folleto describe su estado, al finalizar la Guerra de Independencia (1895-1898), con motivo de cambios en su denominación social. Da la producción 1891-1895.

269. Memoria de la Real Sociedad de Amigos del País de Valencia sobre la restauración de la cosecha de la caña dulce y de los ingenios de azúcar en este reyno, Valencia, Imprenta de D. Benito Monfort, 1793, BNC.

Folleto extraordinariamente raro. Sólo conocemos un ejemplar en el mundo, que pudimos consultar en los fondos de la extinguida Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia. El ejemplar de BNC es una fotocopia cedida por nosotros. Ofrece noticias sobre la primitiva manufactura azucarera española en el antiguo Reino de Gandía, desde el cabo de Oropesa hasta la desembocadura del río Segura. Publicada a raíz de la ruina azucarera haitiana, cuando los fabulosos precios alcanzados por el azúcar llevaron a concebir proyectos de restaurar las cosechas cañeras del Mediterráneo.

270. Memoria de los trabajos realizados por la sección de fomento y estadística relativos al año de 1894, Matanzas, Galería Literaria, 1895, BNC.

Publicado por la Diputación Provincial de Matanzas. Resumen útil en cuanto a exportaciones azucareras, movimiento estacional de exportaciones, por meses, y otros datos menores.

271. Memoir, on the sugar-trade of the colonies, with tables, of the quantity of sugar imported to and exported from Great Britain, in the years 1774, 1775, 1785, 1789, 1790 and 1791, and the importation of West Indian products into France, in the year 1790, Londres, R. Faulder, 1793, BNC.

Importante sobre la interrupción del comercio entre las Sugar Islands y los nacientes Estados Unidos, en comparación con el desarrollo de las colonias azucareras francesas.

272. MOLROGUIER, P., *Examen de la question des sucres*, París, Le Normant, 1840, BNC.

El más extenso, aunque no el mejor, de los trabajos franceses sobre la crisis azucarera de las décadas de 1830 y 1840. Rico en informaciones no procesadas.

273. MONTALVO Y CASTILLO, JOSÉ DE JESÚS, Tratado general de escuela teórico-práctica para el gobierno de los ingenios de la Isla de Cuba en todos sus ramos. Conviene su estudio a los hacendados y a todos los empleados en las fincas. Compuesto expresamente para el ingenio San Miguel de Caobas por su propietario, Matanzas, Imprenta de La Aurora, 1856, BNC.

En nuestra opinión, la más completa e interesante cartilla azucarera publicada en Cuba. Escrita por un hombre de larga tradición familiar azucarera que sabía, y confesaba, que todo el saber manufacturero era esencialmente práctico, y que los conocimientos teóricos de un maestro de azúcar cabían en 20 páginas. Además de un tratado azucarero con equipos manufactureros, es un retrato sociológico y psicológico de la sacarocracia.

JdeJMC, 7 de noviembre de 1978-21 de marzo de 1873, La Habana, Cuba. Hijo del II conde de Casa-Montalvo, y V titular de dicho condado, ya que sucedió a sus dos hermanos que le precedieron en el título y murieron ambos sin descendencia. Su abuelo, el I conde de Casa-Montalvo fue uno de los sacarócratas claves del *boom* azucarero de fines del siglo xviii, realizando, con Francisco de Arango y Parreño el famoso viaje de prospección negrero/azucarero, por Inglaterra y las Antillas. Su padre fue igualmente sacarócrata de destacada actuación política, y diputado a las Cortes de Cádiz. Montalvo y Castillo siguió la tradición familiar de trabajo, ocupándose directamente de la producción (hecho no frecuente en la sacarocracia ennoblecida). En la década de 1850 instaló un ingenioso trapiche de bueyes, sin manjarrias, en su ingenio «San Miguel de las Caobas», que fracasó por su baja productividad. Este ingenio, situado en las cercanías de Cidra, actual provincia de Matanzas, en la década de 1850 alcanzó el tamaño típico de las grandes manufacturas de occidente, con trapiche movido por vapor, tres trenes jamaquinos, y algo más de 300 esclavos.

274. Montes de OCA, Felipe V, Tratado de agricultura especial sobre la preparación de los terrenos y las labores de los mismos concernientes a la siembra de caña y de todo cuanto se relaciona con el cultivo que se le practica a esta planta, La Habana, La Luz, 1903, BNC.

Mínima cartilla cadera, publicada con destino a las escuelas agrícolas de la recién inaugurada república de Cuba, inferior técnicamente a la publicada un siglo antes por Joseph Ricardo O'Farrill

(282).

275. MOORE, GIDEON E., Statement relative to the artificial coloring of imported sugar, Washington, Government Printing Office, 1881.

Publicado como documento N.º 223 del *US Treasury Department*. Editado por las mismas razones que los folletos de Henry Alvin Brown (66 a 68). Responde a la persistente acusación de que los azúcares cubanos importados en Estados Unidos eran teñidos con azúcar quemada para que diesen una coloración correspondiente al N.º 7 del Dutch Standard, pagando sólo la mitad de los derechos arancelarios correspondientes.

276. MOREJÓN Y GATO, ANTONIO DE, Discurso sobre las buenas propiedades de la tierra bermeja para la cultura de caña de azúcar y sobre su excelencia respecto a la negra en determinadas circunstancias, La Habana, Imprenta de la Capitanía General, (1797), BNC.

Cartilla cañera donde, por primera vez en América, se habla de hacer «los análisis de los suelos». No obstante su prosa tradicional, apegada a los modelos clásicos, revela un serio nivel técnico/económico.

AMG, uno de los hombres claves de la sacarocracia a finales del siglo xviii. Se conservan, inéditos, varios informes suyos sobre los ingenios de «nueva planta», y una excelente memoria sobre los caminos.

277. Moseley, Benjamín, *A treatise on sugar*, Londres, Printed for G. G. and J. Robinson, 1799, BNC.

En BNC puede consultarse también la segunda edición con el título de: *A treatise on sugar with miscellaneous medical observations. Second edition, with considerable additions*. London, J. Nicholls, 1800. Uno de los primeros intentos eruditos de hacer la historia de la caña y el azúcar.

BM, 1742-1819, Inglaterra. Médico del Chelsea Hospital, del College of Physicians, de la Universidad de Leyden, etc. Autor de otras obras sobre el café el clima de West Indies, etc., etc.

278. Mijer, J. D., Transport de la cane à sucre par locomotive sur voie de 0m,60. Rapport présenté à la reunion des fabricants de sucre a Tegal (Java), Batavia (Corbeil Typ. et Ster.), 1888, BNC.

Mínimo informe (8 pp.) sobre el transporte cañero por ferrocarril de vía estrecha. Con interesantísimas fotos.

279. NIMES, JUAN BAUTISTA, Ingenios centrales. Conveniencia o inoportunidad de su instalación, Cienfuegos, s. i., 1880, BNC.

Folleto sobre el entonces apasionante tema de la instalación de ingenios centrales. Recoge un grupo de artículos aparecidos inicialmente en el *Diario de Cienfuegos* con motivo de la publicaciones del Conde de Ibáñez (205 a 207). Se trata de un escrito de mucho mayor rigor técnico que los de Ibáñez, cuyos cálculos contradice, aunque mantiene la misma tesis de la necesidad ineludible de industrializar. Con un prólogo mínimo de Nicolás de Gamboa.

280. Observaciones acerca de los azúcares destruidos a virtud de la causa que se sigue por estafa en una de las empresas de almacenes del esta capital, La Habana, Howson y Heinen, 1888, BNC.

Interesante, porque relata, de manera minuciosa, las costumbres mercantiles de la época.

281. «Observaciones sobre la miel de purga en nuestros ingenios», en: *MSEAP* 1846/32, pp. 406 a 409. Breves pero útiles notas sobre qué destino dar a las mieles finales.

282. O'FARRILL HERRERA, JOSEPH RICARDO, «Exposición que D. Joseph Ricardo O'Farrill hace a la Sociedad del método observado en la Isla de Cuba, en el cultivo de la caña dulce y la elaboración de su jugo», en *MSEAP*, 1793/1, pp. 119 a 147.

El más importante resumen sobre los métodos de cultivo cañero y elaboración del azúcar en Cuba, a fines del siglo XVIII. Maravilloso arsenal de datos, ofrecidos en la más limpia y apretada prosa de la época. Describe minuciosamente las costumbres agrícolas, el cultivo y cosecha de la caña, el transporte en carretas (ofreciendo el tamaño y características técnicas de dichas carretas): los trapiches, pieza a pieza, tamaño de las mismas y maderas empleadas; y así sucesivamente hasta terminar con el azúcar envasada, en La Habana, lista para su embarque.

JROH, 1749-1842, La Habana, Cuba. Nieto de Richard O'Farrill O'Dealy, de ascendencia irlandesa

pero nacido en la isla de Montserrat; se estableció en Cuba a partir de 1813 como factor de la South Sea Company of London para el suministro de esclavos africanos. O’Farrill O’Dealy, adoptó la nacionalidad española casando con un rica criolla, y sus descendientes escalaron la cima de la sacarocracia en su momento de máximo esplendor. A fines del siglo xviii José Ricardo O’Farrill y Herrera forma parte del núcleo dominante de la Isla. Por entonces, un hermano suyo, Gonzalo O’Farrill Herrera, era ministro de Guerra en la Metrópoli. No obstante su altísimo rango político y nivel económico, José Ricardo O’Farrill y Herrera participó directamente en la producción azucarera, conociendo hasta sus más pequeñas interioridades, lo cual hace de este escrito un verdadero hito historiográfico.

283. OLCOTT, HENRY STEEL, *Sorgo and imphee, the Chinese and African sugar canes. A treatise upon their origin, varieties and culture; their value as a forage crop; and manufacture of sugar, syrup, alcohol, wines, beer, cider, vinegar, starch and dyestuffs; xvilh a paper by Leonar Wray Esq. of Caffraria, and, description of his patented process for crystallizing the juice of the imphee. To which are added, copious translations of valuable French pamphlets. Fully illustrated with drawing of the bast machinery*, Nueva York, A. O. Moore, 1858, BNC.

Esta es la sexta edición. No conocemos las anteriores. Otra de las obras surgidas a raíz de la ruina de los campos cañeros de Luisiana. De las 352 pp. del libro, las 190 pp. primeras son del autor y el resto, con excepción de los apéndices, está escrito por Leonard Wray.

HSO, 1832-1907, Estados Unidos.

284. OLIVAN BERRUEL, ALEJANDRO, «Suponiendo que el producto general del azúcar y el café ha llegado a ser superior al consumo de estos ramos: y suponiendo que nuestros rivales en su cultivo pueden con mayor ganancia respectiva, darlos a menos precio que nosotros en los mercados de su expendio: ¿Cuáles serán los medios más directos de compensar estas desventajas de nuestra agricultura, considerada bajo este punto de vista, y de hacer lucrativo el trabajo y los capitales que en ella se emplean?», en *MSEAP*, 1829/5, pp. 325 y ss.

Respuesta a uno de los tantos temas que la Real Sociedad Económica de La Habana acostumbraba proponer. De muy poco interés. AOB, 1796-1878, España. Escritor y político español. Se inició en la carrera militar. La reacción de 1823 lo obligó a emigrar a Francia. Regresó a España y fue detenido y encarcelado. Finalmente logró embarcar a La Habana y se dedicó a la política y, marginalmente al azúcar. Por razones por nosotros desconocidas —indudablemente no por sus conocimientos azucareros— recibió del Real Consulado el encargo de ir a Europa a estudiar los métodos de fabricación modernos, ofreciendo al respecto un informe absurdo (ver N.º 285). Posiblemente desde entonces era un empleado a sueldo del grupo de presión sacarócrata. Regresó a España, fue electo diputado por Huesca, y fue el hombre que dirigió la conspiración en la Corte de Madrid para lograr el relevo en Cuba del Gobernador General Miguel Tacón, cobrando muy caro sus servicios personales y encargándose directamente de los sobornos correspondientes. Con estos antecedentes pudo después seguir una brillantísima carrera política e intelectual siendo Presidente del Ateneo de Madrid, académico de la lengua, de la de San Fernando, etc., etc.

285. Olivan Berruel, Alejandro, *Informe a la Junta de Gobierno del Real Consulado de Agricultura y Comercio de la Siempre Fiel Isla de Cuba*. Por don Alejandro Olivan, encargado por la misma de un viaje de investigación a Jamayca, Inglaterra y Francia para mejorar la elaboración de azúcar, y obtener noticias sobre varios puntos interesantes al fomento de este País, La Habana, Imprenta Fraternal, 1831, BNC.

Este folleto de Olivan es analizado en esta obra, pp. 181 y 182. Es un folleto contra todo progreso: recomendando trapiches de bueyes en vez de máquinas de vapor, calderas o pailas abiertas en vez de evaporadores al vacío, caminos de tierra en vez de ferrocarril. Todo esto aparte de otras recomendaciones sencillamente absurdas como poner colleras a los bueyes en vez del tradicional sistema del yugo. Sería muy interesante determinar hasta qué punto esta actitud contra todo progreso industrial en

la colonia —que ha de ser la tónica de los reformistas criollos que utilizaban a Olivan como empleado a sueldo— respondía simplemente a la ignorancia tecnológica de este sujeto, o era ya parte de la política consciente de desarrollo del subdesarrollo. Finalmente es bueno aclarar que lo que dice la historiografía tradicional cubana respecto a Olivan: «sus grandes conocimientos y sus aportes al desarrollo azucarero», es totalmente falso.

286. Olivan Berruel, Alejandro, Informe a la Junta de Gobierno del Real Consulado sobre el ensayo del nuevo tren de elaborar azúcar, sentado en el ingenio de San José por la comisión encargada de presenciarlo, seguido de un oficio de D. Alejandro Olivan, referente al propio objeto, impreso por acuerdo de la misma junta de gobierno, La Habana, Imprenta Fraternal, 1831, BNC.

Un informe laudatorio, firmado por dos sacarócratas criollos: José María Herrera y Herrera (II conde de Fernandina), y Andrés de Zayas, sobre las excelencias del tren de elaborar azúcar traído por Alejandro Olivan en su viaje a Europa (ver N.º 285). La realidad fue muy distinta a lo que dice este informe: el primer ensayo con los aparatos traídos por Olivan tuvo lugar en el ingenio «La Ninfa», de Francisco de Arango y Parreño, y el fracaso fue absoluto. En vista de esto se trasladaron al Ingenio «San José» de Joaquín María Herrera y Herrera (hijo del VI Conde de Villalta), pariente por la madre y el padre del informante. Como puede observarse, todo el asunto Olivan se manejó siempre por la alta oligarquía criolla, sacarócrata, para evitar el escándalo por los 25.000 pesos (una cantidad extraordinaria para la época) que se le habían entregado para su viaje supuestamente técnico y que indudablemente respondió a otras razones. El resultado final fue que los aparatos probados, según este informe, con tanto éxito, tuvieron que ser vendidos como cobre viejo después de haber sido ofrecidos gratis si alguien los montaba tal como aparecía en las instrucciones de Olivan. En 1845 el resto de los implementos andaban todavía por el Real Consulado sin encontrar comprador a precio alguno.

287. OLIVAN BERRUEL, ALEJANDRO, Cartilla para gobierno de los maestros de azúcar; dedicada al Real Consulado de la Isla de Cuba, y publicada bajo sus respetables auspicios, La Habana, Librería de Cova, 1832, BNC.

Con 186 reglas o principios para hacer azúcar de caña. Inferior a otras cartillas cubanas de la época, como las de Echegoyen (151) y Dumont (139). Debe tenerse en cuenta que esta cartilla fue escrita después que el autor había gastado 25.000 pesos, una cantidad extraordinaria para la época, en un viaje a Europa para estudiar los métodos franceses de elaboración. Y que esta publicación no resiste la más leve comparación con las que se supone que debió haber leído en Francia. Sin embargo, fue recomendada como «práctica y altamente instructiva» en un informe de los sacarócratas criollos Ramón de Arozarena, Sebastián de Peñalver y Antonio María de Escovedo: ver ANC, Real Consulado 94/3972.

288. OLIVERA, ELIGIO, La gran sembradora de caña patente Olivera de los señores Olivera y Acevedo. Conduce, surca, corta y tapa la caña, y marca el subsecuente surco a la distancia que se quiera, La Habana, La Universal (1893), BNC.

Propaganda testimonial, con buenos grabados, de la sembradora de referencia y sus piezas componentes. Muy interesante, por cuanto esta sembradora significó un extraordinario adelanto técnico para la época. Y si fue poco utilizada, y posteriormente se abandonó su uso, no fue por problemas técnicos/mecánicos, sino por el inadecuado sistema de fracción. Hoy las modernas sembradoras, tiradas y movidas por tractor, se basan en los mismos principios de la sembradora Olivera.

Omnium, JACOB, (ver: Higgins, Mathew James).

289. ORTIZ FERNÁNDEZ, FERNANDO, Contrapunteo cubano del tabaco y el azúcar. Advertencia de sus contrastes agrarios, económicos, históricos y sociales, su etnografía y su transculturación, La Habana, Jesús Montero, 1940.

Esta es la primera edición: hay numerosas reediciones y traducciones. Libro que arranca, como lo expresa el título, de los contrastes de ambos productos. La idea fue desarrollada inicialmente por el autor en un breve folleto titulado *Contraste económico del azúcar y el tabaco*, La Habana, Molina, 1936.

(Separata de la *Revista Bimestre Cubana* t, XXXVIII/1936.) La obra contiene el ensayo de Fernando Ortiz, propiamente dicho, y numerosos e interesantes apéndices. Escrito con toda la gracia e ingenio del maestro Fernando Ortiz, planteando los contrastes entre el azúcar y el tabaco al modo que hiciera el Arcipreste de Hita en la pelea entre Don Camal y Doña Cuaresma. Muchas de sus afirmaciones son brillantísimas y sugerentes: otras muchas no resisten el menor análisis céltico.

290. Paasche, Hermán, *Zuckerindustrie und zackerhandel der Welt*, Jena, Verlag Von Gustav Fischer, 1891.

Serio intento de análisis estadístico de la producción y el comercio azucarero mundial. La parte dedicada a Cuba en las páginas 206 a 224. Son 18 páginas de excelente estudio crítico utilizando como fuente fundamental los informes de los cónsules alemanes: una fuente prácticamente inédita de la historia de Cuba.

HP, 1851-1925, Alemania. Profesor de la Universidad de Marburgo. Realizó estudios del mercado azucarero y tabacalero por encargo de grandes intereses económicos. Dejó un folleto sobre Jamaica y Cuba, islas que visitó a fines del siglo xix: *Im fluge durch Jamaica und Cuba*, Stuttgart, J. G. Cota'sche, 1900, BNC.

Parker, William, (ver: Terry, Charles).

291. Payen, Anselmo, *Traité de la fabrication et du raffinage des sucres*, Paris, Thomine Libraire, 1832, BNC.

De altísimo nivel técnico. Da una excelente visión de la tecnología de la época y rica información histórica. Con numerosos grabados.

AP, 1795-1871, Francia. Director técnico de fábricas de azúcar de remolacha. Hizo importantes contribuciones al desarrollo de la industria química, en la rama alimentaria. Miembro de la Academia de Ciencias de París. Autor de numerosos trabajos técnicos.

292. Payen, Anselmo, «Extracto de una Memoria sobre la estructura y la composición de la caña de azúcar», en *MSEAP*, 1854/44, pp. 47 a 58.

Se trata de la traducción (resumida) del trabajo titulado: *Mémoire sur la structure et la composition chimique de la canne à sucre* (Mémoires de l'Académie des Sciences, París, 1850/XXII, pp. 569 a 586). La traducción, resumen, y notas a cargo de José Luis Casaseca.

293. Peligot, Eugène Melchior, *Recherches sur la composition chimique de la canne à sucre de la Martinique*, Paris, Librairie Scientifique-Industrielle, 1840. BNC.

Un análisis de ningún valor técnico, por cuanto fue hecho en París con guarapo obtenido en Martinica y remitido en botellas, junto con el bagazo correspondiente, y cañas desecadas. Dada la pérdida de sacarosa que experimenta la caña a partir del momento del corte, es imposible que analizando cañas con no menos de 25 días de cortada (tiempo mínimo de tránsito Martinica-París en la época, suponiendo todas las condiciones favorables), Peligot determinase más de un 12 por 100 de sacarosa. No obstante, este trabajo abre el camino de los modernos estudios químicos cañeros, tal como se había hecho antes con la remolacha por el propio Peligot y J. Descaine. Este trabajo fue traducido al español publicándose con el título de: «Investigaciones sobre los principios constitutivos de la caña de azúcar de la Martinica», en *MSEAP*, 1840/21, pp. 274 a 286.

EMP, 1811-1890, Francia. Famoso desde los 26 años por sus aportes científicos a la destilación de las mieles finales. Miembro de la Academia de Ciencias de París.

294. Peligot, Eugene Melchior, *Rapport adresse le 17 Juin 1842 a MA Amiral Duperré ministre de la marine et des colonies, sur des expériences relatives à la fabrication du sucre et à la composition de la canne à sucre*, Paris, Librairie scientifique-industrielle, 1843, BNC.

Respuesta a las críticas que M. Dupuy hiciera a la publicación anterior (293).

295. Pelouze, Theophile Jules; Bauassingault (coautor), *Rapport sur un mémoire de M. Casaseca, intitule: Recherches sur la composition de la canne créole cultivée a La Havane*, Paris, Imprimerie de

Bachelier, 1844.

Es una separata de los *Comptes rendus des séances de l'Académie de Sciences*, t. XVIII, correspondiente a la sesión de 4 de marzo de 1844. El único ejemplar que conocemos en Cuba está en ANC, Real Consulado. 180/8262. Es la respuesta académica al informe de Casaseca (78). Hay una traducción al español, hecha por el propio Casaseca, y que figura como anexo en las páginas 211 a 216 de su traducción de Derosne (128).

296. Perris, George Herbert, *The case against the sugar bounties convention*, Londres, Henry Good & Son, 1903, BNC.

Análisis de la política proteccionista azucarera, desde el punto de vista del consumidor y los fabricantes de galletas dulces y confituras. Muestra descarnadamente algunos aspectos de la pugna.

297. Pimienta, Eugenio, *Los dos primeros libros del manual práctico de la fabricación del azúcar de cañas*, La Habana, Miguel Alorda, 1881-1883, BNC.

Con este título se publicó el volumen primero. El «libro tercero» y «libro cuarto» se editaron en 1883, con paginación corrida, pero con portadillas independientes. Aunque inconcluso, fue el mejor manual azucarero publicado por un cubano en el siglo xix.

EP, maestro azucarero graduado en la Escuela Central de París, fue director técnico del ingenio «Las Cañas», en la época en que este ingenio era el mayor y más moderno de Cuba.

298. Pizarro y Gardín, José, *Trapiche de cuatro cilindros de doble efecto*, en *MSEAP*, 1845/31, pp. 205 y ss.)

Artículo/comunicado, enviado por el autor desde el ingenio «Triángulo», sobre un trapiche establecido en el mismo, fabricado por John L. Constable, y con el cual se ha logrado una extracción del 69 por 100. El plano de dicho trapiche puede verse en ANC, Sección de Mapas, plano 1845. El expediente original, también en ANC, Gobierno Superior Civil 1651/82707.

JPG, 1784-1871, Cuba. Uno de los hacendados criollos más preocupados por el progreso técnico de la manufactura, aunque de escasa cultura.

299. PIZARRO Y GARDÍN, JOSÉ, «Arado de ruedas para la siembra de caña de azúcar», en *MSEAP*, 1845/31, pp. 391 y ss.

Breve artículo/comunicado sobre siembra de caña con arado de cuatro ruedas, y su rendimiento en hombres.

300. PIZARRO Y GARDÍN, JOSÉ, «Aprovechamiento fácil de la más grande parte del guarapo que comúnmente se pierde en las cachazas», en *MSEAP*, 1846/33, pp. 224 y ss.

Sobre un sistema semejante al de las «clarificadoras» antiguas. Revela el desesperado esfuerzo por aumentar la productividad manteniendo la esclavitud.

301. PIZARRO Y GARDÍN, JOSÉ, «Reposición de los bosques que se consumen anualmente en el combustible de los ingenios», en *MSEAP*, 1849/33, pp. 373 y ss.

Típico escrito de los sacarócratas, a quienes el bosque les interesaba exclusivamente como leña, proponiendo grandes siembras de palmas reales que den pencas y yaguas para quemar en los ingenios.

302. PIZARRO Y GARDÍN, JOSÉ, *Instrucción para el uso y administración de la cal en la elaboración del azúcar*. Dedicada a los maestros de este arte por J. P. y G., Matanzas, Imprenta del Correo, 1847, BNC.

Mínimo folleto, muy raro, conocemos el ejemplar de BNC y otro en ANC, Real Consulado, 100/4252. Reproducido en *MSEAP*, 1858/48, páginas 181 a 195. Con más de medio siglo de retraso, pues no rebasa los conceptos de Dutrône la Couture.

303. *A plain man's thoughts on the present price of sugar, &c.*, Londres, J. Debrett, 1792, BNC.

Sobre los altísimos precios del azúcar, el monopolio y la especulación de la época en el mercado de Londres.

304. POCH, FRANCISCO, *Operaciones de azúcares en cajas sobre diferentes mercados de la*

Península y Marsella con relación a las cotizaciones de esta plaza con diferencia de cambios y fletes, La Habana, El Iris, 1865, BNC.

Mínimo manual con tablas auxiliares para las operaciones de referencia.

305. POEY ALOY, JUAN; VILLA-URRUTIA DE LA PUENTE, WENCESLAO, «Bisulfito de cal», en *MSEAP*, 1858/47, pp. 299 y ss.

Experiencias de producción de azúcar blanca directa, sulfitada, con el bisulfito de cal, llevadas a cabo por el técnico Julio Duval en el ingenio «Las Cañas», de Juan Poey Aloy. Se mencionan también otras experiencias semejantes de Wenceslao de Villa Urrutia.

JPA, 1803-1876, La Habana, Cuba. El sacarócrata criollo de más sentido burgués moderno en el siglo xix, el de más sólida preparación técnica, y el más preocupado por el desarrollo industrial. Uno de los poquísimos hacendados que tuvo éxito en el tránsito de la manufactura esclavista hacia la gran industria. Mientras vivió, su ingenio «Las Cañas» fue el mejor equipado técnicamente de Cuba. Hijo de Simón Poey Lacase, cuarto negrero hispanoamericano (jerarquizado por el volumen de sus importaciones de esclavos africanos), se transformó en un consecuente antiesclavistas por razones técnico/ productivas. Huérfano de padre en plena infancia, logró en 1820 la dispensa de minoría de edad para administrar sus bienes y logró ser un excepcional (en el doble sentido de esta palabra) pionero cubano del moderno capitalismo. Jamás compartió el reformismo senil a la manera del Conde de Pozos Dulces, y soñó a Cuba como una potencia azucarera, gobernada por una burguesía agresiva y moderna. Sobre WVU de la P, ver N.º 360.

306. Poey Aloy, Juan, Informes presentados al Excmo. Sr. Capitán General Gobernador Superior Civil de la Isla de Cuba, sobre el proyecto de colonización africana, y al Ilmo. Sr. Intendente de Hacienda de la propia Isla sobre derechos de los azúcares, Madrid, Imprenta de la Compañía de Impresores y Libreros, 1862, BNC.

Se trata de la reedición española de dos importantísimos informes presentados por Juan Poey Aloy. El primero de ellos se había editado en La Habana con el título: *Informe presentado al Excmo. Señor Capitán General Gobernador Superior Civil de la Isla de Cuba, sobre el proyecto de colonización africana*, La Habana s.i., 1862. El segundo apareció como: *Informe sobre rebaja de los derechos que pagan en la Península los azúcares de Cuba y Puerto Rico*, La Habana, Imprenta del Gobierno y Capitanía General, 1862. El informe de la colonización africana se refiere al proyecto de José Antonio Suárez Argudín que es ampliamente estudiado en esta obra: (ver pp. 245-248). Lógicamente la opinión de Juan Poey Aloy es totalmente opuesta al proyecto, tal como correspondía a su moderna mentalidad burguesa. El informe sobre azúcares plantea, también con mentalidad modernísima, la entrada libre de los azúcares cubanos a España, el empleo de los recursos metropolitanos para el desarrollo de una gran industria azucarera, etc., y deja uno de los mejores análisis, sino el mejor, de la situación azucarera cubana en la década de 1860.

307. PORTER, GEORGE RICHARDSON, The nature and properties of the sugar cane with practical directions for the improvements of its culture, and the manufacture of its products, Londres, Smith, Elder & Co., 1830, BNC.

Esta es la primera edición inglesa. Hay, que nosotros conozcamos, una edición norteamericana con igual título y el pie «Philadelphia, Carey & Lea, 1831». Y una tercera edición (que aparece como segunda, pues la de Philadelphia fue pirata), del mismo editor de la primera, en 1843, con un capítulo adicional sobre manufactura azucarera a partir de la remolacha. La primera edición de Londres tiene 8 magníficos apéndices sobre el uso del arado en la agricultura cañera; estimado de producción y costos de un ingenio en Tórtola; lo mismo en Barbados; lista de patentes inglesas sobre manufactura y refinación azucarera; cuatro tablas estadísticas sobre comercio, precios, consumo, etc., de azúcar en Gran Bretaña e Irlanda; análisis de un ingenio azucarero en Granada, y un modelo de libro de control de zafrá. Además, un magnífico índice onomástico y por materias. Por su importancia, este libro fue rápidamente traducido

al español, a instancias de Francisco de Arango y Parreño. Esta edición cubana apareció con el título de: *Naturaleza y propiedades de la cañal de azúcar con reglas prácticas para la mejora de su cultivo y la elaboración de sus productos*, La Habana, Librería de Cova, 1832. Esta traducción corrió a cargo de José María Dau, autor de numerosos breves ensayos azucareros (ver N.º 108 a 112). Desdichadamente la traducción española salta párrafos completos, suprime algunos de los interesantes apéndices, y carece de índice onomástico y por materias. Por esta razón nosotros hemos utilizado siempre la versión inglesa. Aunque todavía demasiado amarrado a los antiguos conceptos de Dutrône la Couture, esta obra es un buen manual manufacturero, y además muy rica en informaciones históricas.

GRP, 1792-1852, Inglaterra.

Pozos Dulces, Conde de, (ver: Frías Jacott, José Jacinto de).

308. Presupuesto del costo y gastos de la expedición a Tahiti, La Habana, s.i., 1840. BNC.

Hoja plegada que sirvió de propaganda y contrato preliminar para la expedición programada a Tahiti por el Conde Saguins de Vasieur, con el fin de traer semillas de cañas de Otahití.

309. QUINTERO, JOSÉ MAURICIO, *El mayoral del ingenio*, Matanzas, El Comercio, 1875, BNC.

Corresponde al momento de liquidación definitiva de la esclavitud y, por ende, de la manufactura. El mayoral, jefe casi absoluto de las manufacturas esclavistas, desaparece como tal pasando a ser un simple supervisor de los campos cañeros. En estas condiciones es posible ya denostar de los mayorales: y ésta es una de las tantas obritas en ese sentido. Mala, en general, aunque con observaciones certeras.

JMO, 1807-1887, Cuba. Autor de cuentos y obras teatrales.

310. RAMSDEN, HENRY A., *A list of tokens & paper notes issued for the use of sugar states in the Island of Cuba*, Barcelona (?), s.i., 1904 (?), ANC.

El prólogo está fechado en Barcelona, abril, de 1904. Se imprimieron, según afirma el mismo prólogo, 50 ejemplares numerados. Joya bibliográfica: ilustrada con numerosos *tokens* azucareros.

HAR. Nada sabemos de él. Parece que fue un estudioso de la numismática pues tiene otras obras sobre monedas y papel moneda chino y coreano.

311. *Reasons against the renewal of the Sugar Act, as It will be prejudicial to the trade, not only for the northern colonies, but to that of Great Britain also*, Boston, T. Leverett, 1761, BNC.

Sólo conocemos un ejemplar de la BCW: el de la BNC es copia fotostática del mismo. Mínimo (19 páginas) pero precioso folleto sobre la Molasses Act que tan violenta reacción provocó en las por entonces Trece Colonias, y que indirectamente influyó en el desarrollo azucarero cubano.

312. *Reasons grounded on facts. Shewing, I. That a new duty on sugar must fall on the planter. II. That the liberty of a direct exportation to foreign markets will not help him in this case. III. That a new duty will not certainly increase the revenue; and IV. That it will probably occasion the desertion of our Sugar Islands*, Londres, Printed for M. Cooper, 1748, BNC.

Breve (21 páginas) e interesantísimo folleto con una panorámica interesada del conmocionado periodo azucarero que se abre entre el final de la Guerra de Sucesión Austriaca y la Guerra de los Siete Años.

313. REBELLO, CARLOS, *Estados relativos a la producción azucarera de la Isla de Cuba*, formados competentemente, y con autorización de la Intendencia de Ejército y Hacienda, La Habana, s.i., 1860, BNC.

El pie de imprenta es falso: fue impreso en Nueva York. Una obra en cierta forma «misteriosa» de la bibliografía azucarera cubana. Contiene una minuciosa estadística azucarera de todos los ingenios que fabricaban para la exportación, con su nombre, alias, dueño, fuerza motriz empleada para mover el trapiche, sistema de evaporación, extensión total de tierras y parte de las mismas dedicadas al cultivo cañero, embarcadero por donde remiten sus productos al puerto de embarque, distancia entre dicho paradero o embarcadero y el puerto, y producción en cajas y/o bocoyes para los años de 1859 y 1860. A su vez los ingenios están agrupados por partidos y jurisdicciones, con resúmenes estadísticos de cada uno de ellos; resumen por departamentos, y resumen general. Hemos podido constatar sus datos con los de las

fuentes internas de cien ingenios, lo que representa una muestra representativa del 7,45 por 100 del universo estudiado, y sus informaciones son de una exactitud asombrosa. Conocemos la inscripción del libro, para proteger los derechos de autor, en la oficina judicial correspondiente de Nueva York, en el mes de diciembre de 1860. Ahora bien, como los ingenios censados debieron terminar sus zafras en abril/mayo, el autor tuvo sólo seis meses de plazo para obtener los datos de producción de 1.385 ingenios diseminados a lo largo de un extenso territorio nacional con pésimas comunicaciones. Y además, en ese mismo plazo debió procesar la información, pasarla en limpio e imprimirla. Si tenemos en cuenta que, primero: los ingenios no remitían, ni tenían obligación de hacerlo, información alguna sobre sus producciones, y segundo: el sistema de comunicaciones de la época, las costumbres mercantiles, y las distancias entre los ingenios; tendríamos que concluir que era materialmente, físicamente imposible a una persona obtener el volumen de datos ciertos ofrecidos. Y finalmente, los costes de una empresa editorial de esta envergadura debieron ser tan elevados que no se justifica como empresa editorial y sólo es concebible la empresa como obtención de información económica estratégica. Estas premisas elementales nos llevan a la conclusión de que, para la confección de esta obra se utilizó la única fuente segura de información existente en la época: la de los grandes refaccionistas/comerciantes, que sí sabían con precisión y de modo inmediato la producción de cada ingenio de su zona. Y que para lograr que estos refaccionistas/comerciantes entregaran los datos, o bien sobornar a sus empleados para que los dieran, y centralizar toda la información de una manera rápida y expedita, fue necesario disponer de una organización nacional capaz, eficiente, poderosa económicamente, y hábil en la obtención y transmisión de informaciones. Y en Cuba sólo había dos organizaciones de este tipo: las correspondientes del servicio diplomático/consular inglés y norteamericano. En la London Record Office se conservan miles de informes consulares que demuestran con qué precisión y rapidez los funcionarios británicos enviaban mensualmente los datos económicos de la zona geográfica que ellos cubrían. Y de Carlos Rebello sabemos que era cónsul inglés en Cárdenas, tercer puerto azucarero de Cuba en la época. Al llegar a este punto las hipótesis sobre el libro se multiplican: Si es una obra económica del servicio de Inteligencia inglés: ¿por qué se publica en Nueva York, con falso pie de imprenta habanero? Si lo hizo el servicio de inteligencia norteamericano: ¿por qué lo firma un cónsul inglés? O simplemente Rebello pirateó la información inglesa y fue a venderla a Norteamérica. En fin: esta incógnita nada resta a estas fabulosas estadísticas fundamentales para el estudio de la manufactura azucarera cubana. En un informe a la Intendencia General de Hacienda (ANC, IGH, 812/68), Carlos Rebello asegura que dedicó 19 meses a recopilar la información, cosa que pudo hacer como cónsul británico en Cárdenas y negociante en azúcares. Que los productores se opusieron y lo hizo mediante comerciantes, cuyos libros consultó (¿cómo?), almacenistas y empleados de ferrocarril. Que gastó 10.000 pesos en sobornos y que el intendente general de Hacienda, Isidro Wall lo ayudó. Después de publicada la obra lo hicieron caballero de la Orden de Carlos III. Hay también un expediente promovido por Rebello para publicar la obra que es un mes posterior a la fecha de publicación en Nueva York (ANC, GSC, 21599/672). La obra causó conmoción en la época, aunque estuvo rodeada de un gran silencio. Puso al descubierto mucho fraude en el pago de diezmos, y fue atacada por los productores. En otro informe privado de la época, el poderoso hacendado azucarero Cosme de la Torriente, dijo: «...esa obra no es más digna de crédito que una fábula absurda [...] al dueño de la finca no le pidió datos el señor Robello. Si lo hubiera hecho se los hubiera dado, o no, sino se presentaba autorizado para pedirlos...», (IGH, 1126/81). La última noticia que tenemos de Carlos Rebello es de 1872 como editor del periódico norteamericano «The Sun».

314. REED, RUIZ Y COMPAÑÍA, Memoria sobre un ingenio central en Puerto Príncipe, La Habana, La Propaganda Literaria, 1880, BNC.

Interesante folleto, con noticias de la zona norte de Puerto Príncipe (actual Camagüey) y artículos de la prensa sobre las posibilidades azucareras de la región. Responde a la primera etapa del proyecto de edificación del que después fuera central «Redención» (en donde hoy está el poblado del mismo

nombre).

La empresa que publica el folleto estaba formada por Juan N. Reed, Ricardo y Ramón Ruiz Muñoz, José E. Moré, Ramón Herrera y otros.

315. REED, WILLIAM, *The history of sugar and sugar yielding plants, together with an epitome of every notable process of sugar extraction, and manufacture, from the earliest times to the present*, Londres, Longmans, Green, and Co., 1866, BNC.

Amasijo de datos, sin discriminar ni citar fuentes, sobre once aspectos de la historia azucarera. Revela un serio esfuerzo de recopilación de información, pero sin correctas técnicas de exposición histórica. Trae información sobre Cuba, a la que dedica las páginas 23 a 36, además de citarla en otras muchas. Agrega una nada confiable estadística de precios azucareros a lo largo de cinco siglos y datos, tomados de los BPP sobre el comercio azucarero de Gran Bretaña e Irlanda.

316. REED, WILLIAM HOWELL, *Reminiscences of Elisha Atkins*, Cambridge, University Press, 1890.

Obra que hoy calificaríamos de «testimonial». Memorias de Elisha Atkins contadas a su nieto. Como Elisha Atkins (1813-1888) fue un activo y rapaz comerciante azucarero bostoniano que durante medio siglo comerció con Cuba, sus informaciones y observaciones son siempre interesantes, aunque no siempre ciertas. Elisha Atkins fue padre de Edwin Freeman Atkins: por esta razón sus *Reminiscences* complementan el libro de éste (25).

317. REESSE, J. J., *De suikerhandel van Amsterdam, van het begin der 17de eeuw tot 1813, een bijdrage tot de handelsgeschiedenis des vaderlands, hooldzakelijk uit de archieven verzameld en samengesteld*, Haarlem, J. L. E. Kleyenberg, 1908, BNC.

Extraordinario estudio del comercio azucarero en el puerto de Amsterdam, con un precioso apéndice, fundamentalmente cuantitativo, de 183 páginas. Tiene las primeras referencias, por nosotros conocida, de comercio de azúcares cubanos a través de Amsterdam.

318. Reglamento del gremio de colonos de la jurisdicción de Remedios, Remedios, Tipografía El Reloj, 1893, BUC.

Reglamento de la que fuera una de las primeras asociaciones de colonos cañeros fundadas en Cuba. Con la directiva del gremio.

319. Reglas para los hacendados que aspiren a proporcionar a sus esclavos instrucción religiosa, La Habana, M. Soler, 1855, BUC.

Sólo conocemos este ejemplar. Mínima cartilla/catecismo para adoctrinar los esclavos de los ingenios.

320. Reineke, P., *Indrukken eener reis door Louisiane en Cuba in 1901*, Amsterdam, J. H. Bussy, 1901, BUC.

Muy importante para conocer la situación azucarera cubana de la post guerra de independencia. Con preciosas descripciones y fotos de los ingenios «Soledad», «Hormiguero» y «Caracas», los tres en la actual provincia de Las Villas, y «Santa Gertrudis», «Feliz» y «Conchita», en la de Matanzas. De estos 6 ingenios aún muelen 4.

321. REYNOSO Y REYNOSO, ALVARO, *Ensayo sobre el cultivo de la caña de azúcar*, La Habana, Imprenta del Tiempo, 1862, BNC.

Esta es la primera edición. En vida del autor se hicieron otras dos ediciones, autorizadas, en español. La segunda, con el mismo título, en «Madrid, M. Rivadeneyra, 1865». Y la tercera «corregida y aumentada», en: «París, 5. Leroux, 1878». Esta es la utilizada por nosotros en el texto, siempre que no se indique otra cosa. Hay otra edición mexicana, que no sabemos si fue autorizada en: «Jalapa, Tipografía Veracruzana de A. Ruiz, 1871». Casi inmediatamente fue traducida al holandés: *Verhandeling van don Álvaro Reynoso over de cultuur van suikerriet, met eene voorrede van graaf de Pozos-Dulces*, Rotterdam, H. Nijgh, 1865, BNC. Hay, también contemporánea, una traducción portuguesa: *Tractado da cultura da canoa de açúcar. Traduzido do Hespanhol e impresso por ordem do Ministerio da*

Agricultura, Río de Janeiro, Typographia do Imperial Instituto Artístico, 1868. Es la obra cumbre sobre cuestiones azucareras escrita por un cubano. Este libro es analizado detalladamente en el texto (ver pp. 161-162).

ARR, 4 de noviembre de 1829 – 11 de agosto de 1888. Químico cubano de fama internacional, especializado en cuestiones agrícolas. Discípulo, colaborador y amigo de Justus von Liebig. Dejó una impresionante obra científica que no se correspondía con el status colonial y subdesarrollado cubano. Incluso su magna obra cunera, de inmediata aplicación en Java, no tuvo vigencia alguna en Cuba.

322. REYNOUARD, FÉLIX MARQUIS DE STE. CROIX, *De la fabrication du sucre aux colonies françaises et des améliorations a y apporter*, París, L. Mathias, 1841. BNC. *

Interesantísimo folleto con la reacción de los propietarios de manufacturas azucareras ante el avance de la industria. Con una minuciosa descripción de los métodos manufactureros empleados en Guadalupe y Martinica.

FR, Marqués de Ste. Croix, plantador azucarero en Martinica.

323. *The right in the West-India merchants to a double monopoly of the sugar market of Great Britain, and the experience of all monopolies examined*, Londres, Printed at the Minerva Press, 1792, BNC.

Ling Roth (2) supone que pueda haberlo escrito John Prinsep. Extenso folleto de defensa comercial, con un análisis de los precios altísimos de la época. Con las primeras referencias concretas, por nosotros conocidas, a una competencia efectiva de los azúcares cubanos en el mercado libre mundial.

324. RITTER, CARL, *Über die geographische verbreitung des zuckerrohrs (Saccharum officinarum) in der Alten Welt vor dessen Verpflanzung in die Neue Welt*, Berlin, s. i., 1840.

Separata de las páginas 303-412 de la *Philologische und historische abhandlungen*, Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1839. La más seria y extensa investigación, hasta la época, sobre el proceso de dispersión geográfica de la caña de azúcar hasta su arribo al Nuevo Mundo. Con un gran mapa del proceso.

Esta obra, aunque ampliamente superada a partir de la década de 1860, tuvo una gran importancia en su tiempo y orientó inicialmente las expediciones en busca de nuevas variedades. De impresionante erudicción, muchas de sus afirmaciones, asentadas en deducciones e intuiciones sobre las fuentes existentes, pudieron ser confirmadas con posterioridad.

CR, 1779-1859, geógrafo alemán, renovador de estas disciplinas.

325. ROBINSON, S. H., *The Bengal sugar planter, being a treatise on the cultivation of the sugar-cane and date-tree in Bengal, and the manufacture of sugar and rum therefrom* Calcutta, Calcutta Printed at Bishop's College Press, 1849, BTA.

Joya bibliográfica. Explica ampliamente las técnicas bengalíes de fabricación de azúcar a partir de la caña y la palma dátíl: las técnicas introducidas por los europeos y la destilación del ron. Con valiosas estadísticas sobre las primeras exportaciones de azúcar de la India. Bellos grabados.

SHR, uno de los pioneros de la moderna fabricación azucarera de la India. Fabricante de maquinaria azucarera.

326. ROOT, JOHN WILLIAM, *The British West Indies and the sugar industry*, Liverpool, Hazell, Watson, & Viney, Ltd., 1899, BNC.

Breve (159 pp.), pero interesante análisis de la grave crisis de las Antillas británicas a fin de siglo. Enfoca la aparente ruina azucarera cubana con motivo de la Guerra de Independencia.

327. ROSILLO Y ALQUIER, FERMÍN, *Noticias de dos ingenios y datos sobre la producción azucarera de la Isla de Cuba*, La Habana, Imprenta El Iris, 1873, BNC.

Descripción de los ingenios «Las Cañas», de Juan Poey Aloy, y «España». de Julián Zulueta y Amondo, con motivo de la concurrencia de Cuba a la Exposición internacional de Viena. Interesante, pero sus datos están exagerados en un esfuerzo de tipo publicitario. Las cifras que ofrece de la producción azucarera cubana tampoco son aceptables.

328. ROTH, HENRY LING, A report on the sugar industry in Queensland, Brisbane, Sidney, 1880.

Con rico material cuantitativo sobre producción, trabajo, clima, costos de producción, etc., así como una tabla sobre las variedades cañeras del lugar. HLR, ver N.º 2.

329. ROUGHLEY, THOMAS, The Jamaica planter's guide; or a system for planting and managing a sugar state, or other plantations in that Island and throughout the British West Indies in general, Londres, Longman, Hurst Rees Orne, and Brown, 1823.

Voluminoso manual que da una idea bastante exacta de las técnicas empleadas en las Antillas británicas, en los momentos en que éstas pierden su hegemonía azucarera mundial, y entran en su definitiva crisis productora.

330. RUEB, J., Bedenkingen over den suiker-accijns. In verband tot den Nederlandschen Handel, Rotterdam Krap & van Duym, 1864, BML.

Muy importante por cuanto J. Rueb fue uno de los más poderosos refinadores y comerciantes de azúcar del pasado siglo. A su firma se debe, fundamentalmente, la creación e implantación mundial del Dutch standard. J. Rueb tuvo siempre representantes en La Habana y Matanzas y en sus archivos de Rotterdam, salvados milagrosamente de los bombardeos alemanes durante la II Guerra Mundial, se conserva una fabulosa información cuantitativa cubana del pasado siglo. Antes del surgimiento de las grandes publicaciones estadísticas de Litch, Czamikow y Willet & Grey. Las estadísticas de Rueb eran las más conocidas del mundo azucarero y mantuvieron su prestigio de exactitud hasta el presente siglo.

331. Sagra, Ramón de la, Estudios coloniales con aplicación a la Isla de Cuba. / De los efectos de la supresión del tráfico negrero, Madrid, Imprenta de D. Dionisio Hidalgo, 1845, BNC.

Ensayo breve, pero excepcionalmente brillante, de la resultante agrícola del trabajo esclavo. En prosa ágil, apasionada, moderna, el autor expone todas las contradicciones del trabajo esclavo, como no lo había hecho ningún autor hasta su época, y como muy pocos lo harán después. Lógicamente, en la Isla de Cuba fue prohibida la circulación de esta obra.

RdelaS, 1798-1871. Escritor español, enciclopedista en el sentido de los campos que abarcó, socialista utópico en sentido político pero, contradictoriamente, de enorme realismo económico. Apasionado estudioso de las cuestiones cubanas a la que dedicó la más extensa obra de carácter estadístico, geográfica, histórica, económica y física escrita hasta hoy, notable además por su altísimo nivel científico.

332. Sagra, Ramón de la, Cuba en 1860. O sea, cuadro de sus adelantos en la población, la agricultura, el comercio y las rentas públicas, París, Librería de L. Hachette, 1863, BNC.

Publicada como un suplemento de su monumental *Historia Política y Natural de la Isla de Cuba*. Contiene, entre otras cosas, el mejor análisis de la manufactura azucarera cubana en 1860, escrito hasta nuestros días. Riquísima en información cuantitativa. Su capítulo sobre la ruina de los bosques cubanos en función del azúcar es igualmente admirable.

333. Sánchez y Arregui, Andrés, Proyecto para la creación de una sociedad anónima titulada «Ingenio Central El Porvenir», La Habana, Howson y Heinen, 1883, BNC.

Otro de los muchos proyectos de la década de 1880 para la fundación de ingenios centrales. Al contrario de los farsantes que proliferaron en este tipo de empresas fundadoras de centrales, la familia Sánchez a que pertenece el autor, fue una verdadera pionera de centrales camagüeyanos fomentando los gigantes (para la época), «Congreso», ya demolido, y «Senado», hoy «Noel Fernández».

Sayers, H. J., (ver: Janes, Hurford).

334. Scoffern, John, The manufacture of sugar in the colonies and at home, chemically considered, Londres, Longman, Brown, Green and Longmans, 1849, BNC.

Abigarrada obra en que se tratan, sin orden preciso, diversos aspectos de la manufactura e industria azucarera. Interesante por sus ilustraciones, especialmente una iluminada a mano sobre el proceso de purga.

JS, 1814-1882, químico inglés, dedicado parcialmente al azúcar a partir de 1847. Produjo un gran escándalo con un «método secreto» de producción azucarera que resultó ser, simplemente, una de las centenares de experiencias de la época sobre sulfitación.

335. Searles, John Ennis; Eastwick, Edward, Memorial presented to the Committee of ways and means on the sugar tariff, advocating a uniform rate of duty up to N.º 12 Dutch standard, with arguments in favor of same, Washington, T. McGill & Co., 1890, BNC.

Folleto solicitando una modificación en la tarifa que permitiera al Sugar Trust el continuar dominando el comercio azucarero de Estados Unidos.

JES y EE, activos socios de los Havemeyer desde la década de 1870. JES fue uno de los cerebros organizadores del Trust y a él se le atribuyen mediaciones con Henry O. Havemeyer y Claus Spreckels. En la fecha de publicación de este folleto JES se jactaba de ser el hombre que ponía precio a los azúcares cubanos. Posteriormente fue acusado de sobornar autoridades y en 1898 fue forzado a abandonar su posición en la American Sugar Refining Co. EE era un viejo refinador de Nueva York asociado al Trust.

336. Sedaño, Diego José, DOS preguntas que el capitán general de la Isla de Cuba, como presidente de la junta económica de aquel Consulado hizo a Diego José de Sedaño; y su respuesta sobre la decadencia del ramo de azúcar en la misma Isla, Londres, Imprenta de C. Wood, 1812, BNC.

Se trata, con ligeras variantes, del informe comentado en el texto, cuyo original manuscrito se conserva en ANC, Real Consulado, 93/3953. Se refiere, especialmente, a la crisis parcial provocada por las guerras napoleónicas en el comercio azucarero.

337. Sicard, Adrien Joseph Polyeucte, Monographie de la canne à sucre de la Chine dite sorgho à sucre. Culture emplois, études diverses, Paris, Librairie Scientifique-Industrielle et Agricole de E. Lacroix, 1861, BNC.

Esta es la tercera edición. Las anteriores, que no conocemos, son de 1856 y 1858. Una de las muchas monografías de la época respecto a esta variedad cañera. Sólo dedica al azúcar unas ocho páginas del texto.

AJPS, 1816-?, francés. Médico y botánico.

338. Sidersky David, *Traité d'analyse des matières sucrées*, París, E. Bernard etCie, 1890, BNC.

La obra más ambiciosa de la época sobre análisis azucareros. Marca el tránsito definitivo hacia la normación científica del comercio azucarero.

339. Siembra y cultivo de la caña, según la práctica moderna guiada por las ciencias y que, los que hoy la ejecutan en la Isla de Cuba están obteniendo los más brillantes resultados, pues con pocos brazos y terreno, elaboran mucha azúcar, La Habana, s.i., 1879, BNC.

Mínima cartilla de cultivo cañero, interesante por que da el tono de la época, inmediato a la abolición definitiva de la esclavitud.

340. Sierra, José Florencio de, Método teórico práctico de elaborar azúcar o sea instrucción para los maestros de azúcar que trabajan en los trenes comunes. Dedicada a los hacendados de la Isla de Cuba, La Habana, El Iris, 1857, BNC.

Mínima cartilla (26 pp.). Rarísimo: este es el único ejemplar que conocemos. Muy interesante: contiene el elogio del viejo maestro y los viejos métodos, en momentos de violento proceso de desmanufacturización.

JFdeS, jardinero famoso en La Habana. En 1852 trató de establecer una Escuela de Agricultura, cuyo prospecto, muy cursi, ofrece datos interesantísimos sobre sales milagrosas para fabricar azúcar (ANC, GSC, 1115/41448).

341. Sitterson, J. Carlyle, Sugar country. The cane sugar industry in the South, 1753-1950, Lexington, University of Kentucky, 1953, BSE.

Historia azucarera de Luisiana. Bello ensayo histórico respaldado con una seria investigación que

incluye, aparte de las fuentes bibliográficas, el análisis de numerosos libros contables de las plantaciones. Obra fundamental para entender la gran pugna azucarera Luisiana-Cuba.

342. Soames, Peter, *A treatise on the manufactured of sugar from sugar cane*, Londres, E. & F. N. Spon, 1872, BNC.

Resume la tecnología empleada en el momento de la transición de la manufactura azucarera hacia la gran industria. Es obra de un experimentado productor en las Indias británicas, orientales y occidentales. El capítulo sobre irrigación es muy interesante. Muy rico en ilustraciones, algunas de las cuales reproducimos en esta obra.

343. Soares Pereira, Moacyr, *A origem dos cilindros na moagem da cana*, Río de Janeiro, Instituto do Açúcar e do Alcool, 1956, BNC.

Breve folleto, muy interesante, sobre el origen de los trapiches de dos o tres mazas que Lippmann (241) y Deer (117), afirman, equivocadamente, fue inventado en Sicilia. El autor prueba su casi indiscutible origen brasileño.

344. *Some observations, shewing the danger of losing the trade of the sugar colonies. Humbly offer d to the consideration of the Parliament. By a Planter*, Londres, s.i., 1714, BNC.

Muy interesante para Cuba por cuanto trae la protesta de los plantadores británicos contra el punto del tratado de Utrecht por el cual la South Sea Company of London suministraría negros esclavos a las colonias españolas.

345. Spencer, Guilford Lawson, *Report of experiments in the manufacture of sugar at Magnolia station, Lawrence, La., season of 1885-86 1886-87 y 1887-88*, Washington, Government printing office, 1886-1889, BNC.

Comprende tres *reports* sobre la experiencia de empleo del sistema de difusión en la producción de azúcar de caña. Estas experiencias fueron seguidas con extraordinario interés en Cuba y relatadas en la *Revista de Agricultura del* Círculo de Hacendados. Incluso se envió a Adolfo Muñoz del Monte a presenciarlas y posteriormente se realizaron en Cuba experiencias similares en el central «Caracas».

GLS, 1858-1925, Estados Unidos. Técnico azucarero. Vivió y trabajó en Cuba como superintendente general, técnico de The Cuban American Sugar Co., que controlaba los ingenios «Chaparra», «Constancia», «Delicias», «Merceditas», «Tinguaro» y «Unidad», así como la refinería de Cárdenas. Con George P. Meade, publicó un *Cane-sugar handbook*, de fama mundial, traducido al español.

346. Stammer, Charles, *Traité complet théorique et pratique de la fabrication du sucre, guide du fabricant*, Paris, Librairie Scientifique, Industrielle et Agricole (1876), BNC.

Esta es la tercera edición. En general puede considerarse como un excelente catálogo descriptivo de maquinaria azucarera. Muy útil porque ofrece, de manera detallada, el panorama tecnológico de la industria azucarera en la década de 1870: es decir, en los momentos en que Cuba liquida su manufactura y se apresta al proceso de industrialización.

347. Stansbury, Charles Frederick, *Chinese sugar cane and sugar making: its history, culture and adaptation to the climate, soil and economy of the United States. With an account of various processes of manufacturing sugar*, Nueva York, C. M. Saxton and Company, 1857, BNC.

Otra obra originada en la precaria condición cañera de Luisiana.

348. *A statement of the claims of the West India Colonies to a protecting duty against East India sugar*, Londres, Whitmore and Fenn, 1823, BNC.

Importante folleto expresivo de la pugna East India vs West India. Provocó la violenta respuesta de James Cropper (100).

349. Stewart, James, *Steam engineering on sugar plantations, steamships, and locomotive engines*, Nueva York, Russell's American Steam printing house, 1867.

Referido, fundamentalmente, al empleo de la fuerza del vapor en los ingenios azucareros. Con la primera recomendación concreta, por nosotros conocida, sobre el transporte de caña en ferrocarril.

350. Stewart, John, A description of a machine or invention to work milis, by the power of a fire-engine, but pa.rticula.ry useful and profitable in grinding sugar-can.es, Londres, s.i., 1767?, BNC.

Joya bibliográfica. El ejemplar de BNC es copia fotostática del que se conserva en BNY. Folleto que marca un hito en la historia azucarera, por cuanto fue la primera publicación sobre el empleo de la fuerza del vapor a un molino cañero. Este folleto fue conocido en Cuba y está mencionado por los grandes sacarócratas de fines del siglo xviii. Posiblemente inspiró o impulsó las primeras experiencias de este tipo en Cuba, descritas en el texto.

JS, ingeniero inglés.

351. Stollé, Edouard, L'industrie sucrière et ses progrès en 1838, París, L. Mathias, 1838, BNC.

Sobre el proceso, ya conocido en la época aunque el autor se atribuye su creación, del empleo del ácido sulfuroso para neutralizar el exceso de cal y al mismo tiempo precipitar los elementos extraños. En Cuba fue famoso el «Arcanum» del doctor Stollé.

ES, químico alemán, con larga residencia en Francia, donde desarrolló sus principales experiencias.

352. Suárez y Romero, Anselmo, *Colección de artículos*, La Habana, Establecimiento tipográfico La Antillana, 1859, BNC.

Como su nombre lo indica, se trata de una colección de artículos, casi todos eminentemente descriptivos de la naturaleza y el medio social cubano. La mayoría de ellos contienen referencias al complejo social del azúcar, y seis en especial son retratos excepcionales de distintos aspectos del ingenio: «Ingenios», «Bohios», «Los domingos en los ingenios», «El guardiero», «La casa de trapiche», y «El corte de caña».

ASR, 1818-1878, Cuba. Escritor. Condueño del ingenio «Surinam», en el valle de Güines, donde conoció ampliamente las experiencias de las plantaciones esclavistas cubanas. Modelado ideológicamente por la sacarocracia, de la cual fue un exponente empobrecido, exhibió las mismas irresolubles contradicciones de la clase. Y fue un esclavista desde el punto de vista real de su posesión de negros dedicados a la producción azucarera y, simultáneamente, un antiesclavista literario, cuya praxis no iba más allá de «la dulzura y la lástima». Sus escritos revelan esta contradicción y son descripciones extraordinarias, con una increíble riqueza de detalles del medio físico y los aspectos externos de la vida esclava, con una incomprensión o marginación absoluta de sus aspectos internos. Dejó una novela «antiesclavista», (ver 354), y numerosos artículos dispersos en la prensa de la época.

353. Suárez Y Romero, Anselmo, El cementerio del ingenio, en Ofrenda al bazar de la Real Casa de Beneficencia, La Habana, Imprenta El Tiempo, 1864, BNC.

Reeditado en numerosas ocasiones. Fue, durante el siglo xix, el más popular de los escritos del autor. Como en otros artículos del autor, no es una obra de imaginación sino que reproduce hechos y personajes reales. En este caso se trata de una descripción, con excepcional vuelo lírico, de la muerte de distintos esclavos de su ingenio «Surinam». Los «decimeros» cubanos, verdaderos juglares de nuestra campiña, hicieron versiones en décimas que se cantaron profusamente, integrándose al folklore cubano.

354. *Francisco. Novela cubana, (Las escenas pasan antes de 1838)*, Nueva York, Imprenta y Librería de N. Ponde de León, 1880, BNC.

Hay varias reediciones. Novela que resume todo el antiesclavismo literario de la sacarocracia criolla. Se desarrolla casi íntegramente en un ingenio: el autor tomó como modelo su propio ingenio «Surinam». La trama (amores entre los esclavos Dorotea y Francisco), y los personajes negros, son completamente falsos, inspirados en los peores modelos de las novelas románticas francesas. Los personajes blancos son de gran realismo, especialmente el mayoral, y es asombrosa la fiel reproducción de los detalles externos del medio físico/social del ingenio. El autor, y otros escritores amigos de la época (Domingo del Monte, José Jacinto Milanés, Zacarías González del Valle) estuvieron siempre conscientes de la falsedad del negro Francisco como tipo social, pero justificaron esta distorsión de la realidad como un mecanismo literario que servía para exponer la corrupción de la sociedad blanca. La novela, que

permaneció inédita durante la vida del autor se leyó en numerosas tertulias literarias y, según fuentes fidedignas, hizo derramar abundantes lágrimas a los oyentes. Lo cual provocó una violenta polémica, en el año de 1868, cuando el escritor cubano Enrique Pineyro desde la revista habanera *El Ateneo*, lanzó públicamente la acusación de esclavistas al autor y a sus conmovidos tertulianos. Quedaba así al descubierto, por los propios contemporáneos la radical falsedad del antiesclavismo literario de los criollos amos de esclavos. Como es lógico, la polémica fue bruscamente cortada por la censura colonial, pero lo poco que de ella afloró es fundamental para entender la honda crisis estructural de las plantaciones azucareras cubanas, especialmente en la década de 1860.

Sullivan, James, ver: Henny, Thomas (197).

355. TAUSSIG, CHARLES WILLIAM, Some notes on sugar and molasses. Being the story of an American industry, Nueva York, Pynson Printers, 1940, BNC.

Pequeño y lujoso librito en (12°) de propaganda de la American Molasses Co., en edición limitada para la distribución particular. Revela algunas informaciones privadas, lógicamente no confidenciales, de la empresa, y sus breves páginas están admirablemente bien escritas y estructuradas, y son ricas en datos sobre el aspecto tan fundamental para Cuba, y tan poco estudiado, del comercio de mieles finales.

CHWT, 1896-?. Estados Unidos. Descendiente, en cuarta generación, de una antigua familia azucarera, cuyo fundador William Taussig suministró productos de pastelería y galletas al ejército de la Unión durante la guerra civil norteamericana. William Taussig, con sus hijos Noah, Isaac y Félix, entró en el negocio refinador fundando con Sigfried Hammerschlag la Waverly Steam Sugar Refining. Especializándose en el procesamiento de mieles finales, la familia Taussig jugó, respecto a este producto, el mismo papel que la familia Havemeyer respecto al azúcar. En 1905, mediante una serie de fusiones, dominan la American Molasses Co., (en muchos años compradora casi única de las mieles finales cubanas), y controlan más de 10 empresas complementarias.

356. Tomassi, Domenico de, *Della maniera di far lo zucchero coll 'uva*, Frenze (sic), Stamperia di Filippo Stecchi, 1798, BNC.

Rarísimo. Su interés fundamental es que revela el desesperado esfuerzo europeo por buscar nuevas fuentes productoras de azúcar a raíz de la revolución de Haití. El azúcar de uva aparece ya mencionada por Plinio el Viejo (año 60 de n. e.), pero es en esta época de guerras de la Revolución y el imperio que su estudio cobra un interés fundamental. Este trabajo antecede en un año a las primeras experiencias de Louis Proust (1754-1826), por entonces director de Laboratorio Real de Madrid y hace referencia a las técnicas de Olivier de Serres.

357. Toscano y Blain, José Antonio, Al terreno. Demostración práctica de la utilidad de los ingenios centrales de la Isla de Cuba, y necesidad de subdivide el trabajo, La Habana, Imprenta La Correspondencia, 1880, BNC.

Uno más de los numerosos folletos de la época sobre el tema de los ingenios centrales. Complementa los del Conde de Ibáñez (205 a 207), a los que cita continuamente y en largas tiradas.

358. Troncoso, Francisco Javier, «Agricultura. Discurso del Redactor sobre agricultura aplicado a la división de trabajos en los ingenios de azúcar» en *MSEAP*, 1823/7, pp. 148 a 174.

Impresionante escrito sobre la realidad del trabajo esclavo en las plantaciones azucareras cubanas. Constituye una excepción dentro de los escritos publicados por las *MSEAP*, siempre moderadas y censuradas.

359. Vaccaro e Panebianco, Gaspare, Sul richiamo della canna zuccherina in Sicilia e sulle ragioni che lo esigono, Palermo, Presso La Tipografia di F. Solli, 1825, 21., BNC.

El t. II, en: «Girgenti, Presso la Tipografia di V. Lipomi, 1826». Fuente fundamental para el estudio de la manufactura azucarera medieval en Sicilia y Sur de Italia.

360. Vázquez Torre, Manuel, El mayordomo de un ingenio. Origen del mal desempeño que se observan en estas plazas, y algunas reflexiones a los señores hacendados, La Habana, Palmer, 1837, BNC.

Una de las típicas cartillas de la época, con el interés de que se refiere al aspecto administrativo, que era el que cabría el mayordomo.

361. Villa-Urrutia de la Puente, Wenceslao, *Informe presentado a la Real*

Junta de Fomento, de Agricultura y Comercio de esta Isla, por el Sr. D sobre los resultados de la zafra que este año ha hecho su ingenio en un tren Derosne, La Habana, Oficina del Faro Industrial, 1843, BNC.

Informe de la primera experiencia cubana con un evaporador al vacío. La primera publicación cubana en tratar, de manera moderna, el problema de los rendimientos. Con una interesante tabla estadística de los principales índices productivos del ingenio del autor en las zafas de 1830 a 1843.

WVUdelaP, 17887-1852, España-Cuba. Hacendado azucarero, nacido en España, pero criado en México y con larga vida en Cuba, y de mentalidad e ideología criolla. Fue uno de los hacendados más cultos y con mayor espíritu industrial de la Isla.

362. A vindication of the use of sugar, the produce of the West India Islands, In answer to a pamphlet entitled Remarkable Extracto, &. &. Londres, T. Boosey, 1792, BNC.

Esta es la segunda edición: no conocemos la primera. Se opone a cualquier limitación en el tráfico de esclavos, plantea el estancamiento de la producción inglesa y concluye augurando el futuro dominio cubano del comercio azucarero.

363. White, Byron, Azúcar amargo. Un estudio de la economía cubana, La Habana, Cultural S. A., 1954.

Se refiere, fundamentalmente al siglo xx y, en especial, después de la crisis de los años 30. Las referencias históricas son malas y pobres.

364. Wray, Leonard, The practical sugar planter, a complete account of the cultivation and manufacture of the sugar-cane, according to the latest and most improved processes. Describing and comparing the different systems pursued in the East and West Indies and the Straits of Malacca, and the relative expenses and advantages attendant upon each: being the result of sixteen years ' experience as a sugar planter in those countries, Londres, Smith, Elder and Co., 1848, BNC.

Uno de los clásicos del azúcar de caña: quizás el mejor manual publicado durante la primera mitad del xix. Se intentó, sin éxito, su traducción en Cuba por la Junta de Fomento, tal como se había hecho con la obra de Richardson Porter (30).

LW, técnico azucarero inglés, con vasta experiencia en las Antillas, India, y África del Sur.

365. Zayas, Andrés de, «Observaciones sobre los ingenios de esta Isla», en *MSEAP*, 1836/12, pp. 174-183 y 255-273.

El más acabado análisis de la fuerza de trabajo esclava hecho hasta la época, y posiblemente no superado. Ante la imposibilidad de industrializar, lo que suponía una transferencia tecnológica, el autor aplica la única técnica industrial transferible a una dotación esclava: la optimización del trabajo.

OTRAS FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

En la bibliografía de Meyer (1), páginas 82 a 136, puede hallarse una relación de los asuntos azucareros incluidos en los *United States Congressional Documents*, muchos de ellos referentes a Cuba. También contiene un índice (incompleto) de discursos y notas publicados en los *Congressional Records*, y otro (completo hasta 1909) de artículos e informes aparecidos en los *United States Consular Reports*, todos ellos azucareros. Finalmente, en las páginas 137 a 152, Meyer (1) incluye la lista de asuntos azucareros de los *British Parliamentary Papers*, aunque muy incompleta. Sobre este último punto es preferible consultar, directamente, los magníficos índices ingleses de los BPR

PUBLICACIONES PERIÓDICAS CUBANAS DE CARÁCTER AZUCARERO, EDITADAS EN EL SIGLO XIX

En epígrafe anterior vimos la pobreza, cuantitativa y cualitativa, de la bibliografía azucarera cubana. En lo que respecta a publicaciones periódicas especializadas en el azúcar, el panorama es idéntico. En realidad una revista técnica, especializada, requiere un clima cultural que la manufactura esclavista cubana no proporcionaba. Es decir, este tipo de publicación surge si existen, previamente, centros de estudios e investigaciones, que proporcionen un *staff* editorial permanente y capaz; y, dialécticamente, un grupo numeroso de lectores interesados, capaz de brindar un soporte económico a la empresa editorial. Pero en Cuba, la manufactura esclavista típica, podía ser (y en efecto lo era en muchas ocasiones), manejada por un analfabeto funcional. Cuando a finales de siglo se establece la gran industria que exige un personal técnico calificado, aparecen las publicaciones periódicas azucareras. Naturalmente que por su importancia productora mundial el tema del azúcar aflora continuamente en todo tipo de revistas y periódicos cubanos. En los momentos de máximo poderío político-económico (correspondiente a su más alto nivel creador) la sacarocracia criolla inició la publicación de las *Memorias de la Sociedad Económica de Amigos del País* que en sus inicios tuvieron un matiz marcadamente azucarero. Todos los títulos azucareros aparecidos en las *MSEAP* están recogidos en esta bibliografía.

En los años 1828-1831, Ramón de la Sagra editó en La Habana los *Anales de Ciencias, Agricultura, Comercio y Artes*, que al comienzo tuvo un alto nivel técnico y derivó hacia el campo político, desprestigiándose finalmente con la agria y negativa polémica sobre el poeta José María Heredia. En estos *Anales* se publicó el primer trabajo cubano sobre evaporadores al vacío. Pudieran mencionarse otras muchas publicaciones que más o menos marginalmente mantuvieron un interés azucarero: *El Ateneo*, *El Siglo*, *Revista Económica*, etc. Ahora bien, la primera publicación periódica definitivamente dedicada al azúcar fue:

- Revista de Agricultura. Boletín Oficial del Circulo de Hacendados de la Isla de Cuba. BNC.

Primer número: editado en La Habana, posiblemente en enero de 1879. A partir del número 3, correspondiente al 31 de marzo de 1879, se puede completar una colección con los ejemplares existentes en BNC y BSE.

Tuvo una frecuencia muy irregular pero, dentro de esta irregularidad, se mantuvo hasta el año de 1895. Fue el órgano ideológico de los productores azucareros, ya sometidos al Sugar Trust. Es una revista fundamental para el estudio de la gran transformación azucarera cubana de fin de siglo.

De breve vida, pero extraordinariamente interesante, es la siguiente revista, que puede considerarse la segunda publicación periódica cubana netamente azucarera:

- La Nueva Era, Revista Agrícola Industrial de la Isla de Cuba, BNC.

Publicada en Roque, Matanzas. El primer número es de primeros de noviembre de 1881. El último número, encontrado por nosotros, es de 15 de diciembre de 1883. Dirigida por James Hill Dod, conocido en Cuba como Santiago Dod (24 de julio de 1831 –11 de marzo de 1920), uno de los más notables ingenieros azucareros que conociera la Isla. Es una revista con una interesantísima posición política antitrust que además, ofrece numerosas informaciones sobre el desarrollo de los ingenios.

Estas fueron las dos únicas publicaciones periódicas netamente azucareras que vieron la luz en Cuba durante el siglo xix. Es curioso señalar que, contemporánea a la *Revista de Agricultura* antes reseñada, apareció una publicación titulada *El Ingenio* que, no obstante el título contiene más materiales no azucareros que netamente azucareros.

Finalmente es bueno advertir que desde principios de siglo se editaron en Cuba numerosos periódicos comerciales con noticias sobre los principales productos de importación y exportación de la Isla. En ellos hay una gran riqueza de informaciones sobre precios, exportaciones, azúcar almacenada, coyuntura del mercado, etc. Como publicación pionera de este tipo tenemos el *Diario Mercantil*, La Habana, de 1811, con un suplemento en inglés (semanal), titulado *Mercantile Weekly Regort*. A partir de entonces toda casa comercial que se preciara, editaba su propia hoja informativa. Desdichadamente no se

conserva una sola colección completa. Las últimas décadas del siglo están cubiertas por dos grandes publicaciones de este tipo: *El Boletín Comercial*, representativo de los intereses industriales azucareros; y el *Avisador Comercial* órgano oficioso del comercio importador/exportador español.

Ambas publicaciones son de obligada consulta por los investigadores de la historia de Cuba.

*ABREVIATURAS**

BIBLIOTECAS

ARCHIVOS

BCW Biblioteca del Congreso, Washington, D.C. BEV Biblioteca de la Sociedad Económica de Valencia, España. BLO Bodleian Library, Oxford. BMA Biblioteca del Ministerio del Azúcar, La Habana. BML Biblioteca del Museo Británico, Londres. BNC Biblioteca Nacional José Martí, La Habana. BNE Biblioteca Nacional, Madrid. BNM Biblioteca Nacional, México. D. F. BNP Biblioteca Nacional, París. BNY Biblioteca Pública de Nueva York, Nueva York. BSE Biblioteca del Instituto de Lingüística (Antigua Biblioteca de la Sociedad Económica de Amigos del País), La Habana. BUC Biblioteca de la Universidad Central de Las Villas, Santa Clara, Cuba. BUH Biblioteca de la Universidad de La Habana, La Habana. BTA Biblioteca de la Asociación de Técnicos Azucareros de Cuba, La Habana. INE Biblioteca del Instituto Nacional de Estadística, Madrid. KLE Biblioteca Real, Estocolmo. AGI Archivo General de Indias, Sevilla. ANC Archivo Nacional, La Habana. AHC Archivo Histórico de Camagüey, Camagüey, Cuba. AHM Archivo Histórico de Matanzas, Matanzas, Cuba. AHN Archivo Histórico de Madrid, Madrid. APH Archivo de Protocolos, La Habana. ASS Archivos de la Anti-Slavery Society (pasados desde 1968 a la Universidad de Oxford). AHS Archivo Histórico de Simancas, España. AUH Archivo de la Universidad de La Habana, La Habana. FV Fondo Valle, conservado en la ciudad de Sancti Spiritus, Las Villas, Cuba. (No confundir con el Fondo Valle conservado en ANC.) CDO Archivos de la Colonial and Dominion Office, Londres. BNC (CC) Colección Cubana, de la Biblioteca Nacional de Cuba. MSEAP Memorias de la Sociedad Económica de Amigos del País. PP Parliamentary Papers.

Nota: Cuando a continuación de un nombre aparece un número entre paréntesis, p. e., José Montalvo y Castillo (273), dicho número indica el orden que ocupa en la Bibliografía comentada del Apéndice 3.

Sobre la obra

«Hace poco terminé su última página y quisiera dejarle constancia de que no recuerdo haber leído un libro latinoamericano en el cual se conjugara el riguroso método marxista de análisis, la escrupulosidad histórica y el apasionamiento, que lo torna apasionante», escribía Ernesto Che Guevara en 1964 a Manuel Moreno Fragnals, que acababa de publicar la primera parte de *El ingenio*. La obra, completada diez años más tarde, no tardaría en ser considerada como un estudio muy valioso, que se apartaba de los moldes tradicionales y proyectaba una nueva luz sobre la plantación y la esclavitud, relacionándolas con el cambio tecnológico, con la evolución de los mercados mundiales y con su trasfondo político e ideológico para ofrecernos una visión más global y más profunda del «complejo económico social cubano del azúcar».

El prestigio de *El ingenio* se ha basado hasta hoy ante todo en el reconocimiento unánime de los especialistas, y su fama ha sido en cierto modo mítica, al tratarse de un libro cuya difusión se ha visto limitada por las dificultades de circulación de su única edición cubana. De ahí que resultase necesaria esta nueva edición que va a hacer posible que llegue a un público mucho más amplio este clásico de la historiografía latinoamericana que asocia el rigor histórico con la calidad literaria. Una obra que tiene, por otra parte, un interés especial en el momento presente, puesto que se enfrenta a los tópicos habituales para mostrarnos cómo una sociedad puede utilizar la tecnología productiva más avanzada e integrarse en un mercado mundial globalizado sin escapar por ello de las garras del subdesarrollo.

notes

PALABRAS INICIALES

1 Esta introducción se publicó al frente de la edición de La Habana, 1977-1978. Sus «palabras iniciales», pues, deben entenderse como redactadas en ese momento y para tal edición («*del editor*»).

2 El primer tomo ha tenido los cambios siguientes: se ha agregado el capítulo I y se ha corrido la numeración de los siguientes. También es nuevo el epígrafe *a* del capítulo II. El capítulo V es nuevo casi en su totalidad. El antiguo epígrafe «La vida en el ingenio», está integrado —muy aumentado— al tomo II. Se han rectificado errores de la primera edición.

Para facilitar la comprensión de las estadísticas, todas las unidades antiguas han sido reducidas al sistema métrico decimal. En algunos casos se mantiene la unidad antigua y la métrica. Al final agregamos las fuentes estadísticas y la tabla de conversiones empleada.

3 El antiguo tomo I equivale a nuestras páginas I–262 y el tomo II se corresponde con las páginas 263–466 (*n. del editor*).

I. EL CAMINO HACIA LA PLANTACIÓN

1 «The last thing offer'd towards consideration of the trade of the Sugar Colonies, is the Trade to Africa, for these two trades are like the cause and the effect, without one, the other cannot stand, that is. If the colonies are not furnish d with negroes, they cannot make sugar, and the more and chesper they have negroes, the more and cheaper they will make sugar, and according to this rule, they are to decay or flourish...».

The Present State of the Sugar Plantations consider d; but more especially that of the Island of Barbadoes, Londres, 1714, p. 27.

2 Carlos Marx: *El capital*, t. I, capítulo XXIV, epígrafe 6, sobre «Génesis del capitalismo industrial».

3 Joseph A. Schumpclcr: *History of economic analysis*, Oxford, 1954, pp. 154-155.

De esta extraordinaria obra dice el historiador marxista Pierre Vilar que «...deberla ser un libro de cabecera para los historiadores». Pierre Vilar: *Crecimiento y desarrollo*, Barcelona, 1964, p. 36.

4 Hemos hecho el cálculo basándonos en la costumbre de envasar el azúcar en cajas de 16 @ (184 kg) con una tara de 62 lb españolas (28,52 kg). Según los estimados de la época, la zafra de 1759 fue como sigue:

<i>Jurisdicción</i>	<i>Azúcar blanca</i>	<i>Azúcar quebrada</i>	Habana	226.320	113.160	Trinidad y
Sancti Spiritus	15.680	7.840	Cuba (Santiago)	33.000	11.000	Puerto Príncipe y
San Juan de los Remedios	46.600	23.300	Total	321.600	155.300	TOTAL DE
PRODUCCIÓN	<i>Tipo de azúcar</i>	<i>Arrobas Toneladas</i>	Blanca	321.600	3.698	Quebrada
155.900	1.786	Total	477.500	5.484		

AGI, Sección Santo Domingo, leg. 2015.

Este estimado coincide con el que aparece en el Libro de cargo y data de las porciones de Azúcar que contribuyen los Individuos dueños de Ingenio, por el Cinco por ciento correspondiente a S. M.; y en que se incluirán las Cantidades que producen las ventas que se hicieron en este Puerto, que corre desde 6 de Octubre de mil setecientos cincuenta y nueve (que principió la contribución).

ANC. Miscelánea de Libros, 2646.

5 «Francisco Antonio Cagigal y de la Vega (1691-1777) fue primero gobernador y capitán a guerra de Santiago de Cuba y más tarde Capitán general y gobernador de la Isla de Cuba (1747-1760). Amasó una gran fortuna con el comercio de negros, de contrabando, a través de Jamaica. A su salida de Cuba quedó encargado de sus negocios su sobrino Fernando José Alberto de Cagigal y García de la Vega y Solís,

también gobernador y capitán a guerra de la plaza de Santiago de Cuba, donde murió el 11 de febrero de 1769. Este sobrino fue II Marqués de Casa Cagigal. El V Marqués, Juan Manuel de Cagigal y Martínez, Niño de San Miguel y Pacheco, murió en Guanabacoa el 26 de noviembre de 1829, después de haber sido Gobernador y capitán de la Isla de 1819 a 1821.» Ver genealogía en:

Rafael Nieto y Cortadellas: *Dignidades nobiliarias en Cuba*, 1954.

6 Carta de Joseph Antonio Gelabert, contador de cuentas de la Isla de Cuba, a Julián de Arriaga, desde La Habana, 25 de abril de 1759.

AGI, Santo Domingo, 2015.

7 En la carta de Joseph Antonio Gelabert, anotada en la cita anterior, se menciona que la cosecha de azúcar puede hacerse «...sin perjuicio a la siembra de tabacos, por ser estos labradores incapaces de atender a la azúcar». La pugna azúcar-tabaco, que terminará con la expropiación violenta de las tierras de Güines, ya está planteada en 1759.

8 Por razones metodológicas el autor se ve obligado a utilizar la terminología moderna al hablar de los siglos xvii al xviii. Cuando decimos producto básico, empleamos la (Vase con el mismo sentido que le dan las publicaciones estadísticas del comercio exterior editadas actualmente por la Organización de las Naciones Unidas. Mercado libre (*free market*), lo definimos por exclusión de los mercados preferenciales, tal como expresa el parágrafo 16 del artículo 2 del vigente Convenio Internacional Azucarero. Y mercado preferencial o protegido, con referencia a un país productor, es aquel donde éste encuentra un precio especial o una protección arancelaria.

9 Por la Sugar (Direct Trade) Act. de 12 de junio de 1739, se autorizó el comercio directo entre las colonias inglesas y los puertos europeos situados al sur del cabo Finisterre. Esta fue una de las escasas concesiones hechas dentro del sistema monopolista inglés del siglo xviii.

10 En este punto durante un breve periodo las Antillas francesas fueron una excepción. Hacia 1662 Jean-Baptiste Colbert, el famoso ministro francés, instó a las colonias a refinar sus propios azúcares. Bajo este estímulo en 1679 había 2 refinerías en Martinica y 3 en Guadalupe. En 1682 se invirtió la política, elevándose los derechos a pagar por el refinado colonial francés al entrar en la Metrópoli y rebajándose el correspondiente a los crudos, para favorecer a las refinerías francesas. En 1684 se prohíbe el establecimiento de nuevas refinerías en las colonias. En 1698 hay una nueva y brutal elevación de los derechos arancelarios a los refinados coloniales que termina arruinando a las refinerías antillanas. Ya por entonces Martinica tenía instaladas 18 refinerías. Ver al respecto las acertadas observaciones de Eric Williams en *From Columbus to Castro*, 1970 pp. 163 y ss.

11 Con excepción del breve periodo en que Colbert, para derrotar al refinado holandés, promovió refinerías en las Antillas francesas, éste fue siempre un negocio metropolitano. Sir Robert Carr afirmó textualmente:

«...by this means our plantations come to need thrice as much cask: we have also employment for thrice as much shipping for bringing the sugar hither; and we do gain also here in England the great trade of sugarbaking by which a very great stock and number of people are employed here, a great consumption for coals, victuals, and other necessaries for carrying on of this manufacture, his Majesty's revenues by fire, hearths excise upon beer and ale, increased.»

Eric Williams, *op. cit.*, p. 165.

Esta es la opinión de la época.

12 Dentro del proceso capitalista de manipulación de la información, la imagen que los lectores del tercer mundo tienen de los *Viajes de Gulliver* (*Gulliver's Travels*) es la de un delicioso libro de cuentos infantiles. Lógicamente, en las ediciones «adaptadas para niños», que son casi las únicas que se conocen en español, ha desaparecido toda la protesta contra el naciente capitalismo inglés expresada por Swift, quien, como irlandés sentía que su patria era cronológicamente la primera colonia inglesa, donde brutalmente se ensayaban las prácticas de *the exclusive*. Aparte de condenar el monopolio, Swift planteó

que este cercenar del desarrollo industrial de las colonias era «...*a manifest violation of the most sacred rights of mankind... impertinent badges of slavery imposed upon them without any sufficient reason, by the groundless jealousy of the merchants and manufactures of the mother country*». Jonathan Swift (1567-1745) publicó sus *Gulliver's Travels* en 1726. Considerado como originario de un país colonial, sería, en cierta forma el primer genio literario moderno del «tercer mundo». Toda su obra es un gran grito de protesta. Su proyecto de que los hijos de los mendigos fueran puestos a la venta en las carnicerías para resolver el problema de la mendicidad es una de las más escalofrantes muestras de humor negro y crítica al naciente capitalismo.

Tomando como base un capítulo de los *Viajes de Gulliver*, Norman Brown ha publicado recientemente *Eros y Tanatos*, donde amplía el tema freudiano del Eros anal vinculado a la usura, el auge del protestantismo, Lutero, etc.

Finalmente es interesante señalar que el mismo desconocimiento que en el tercer mundo se tiene de la obra de Swift, se tiene también de su contemporáneo Daniel Defoe, quien en 1719 publica *The Life and Strange Surprising Adventures of Robinson Crusoe*. Defoe (c. 1659-1731) llevó una intensa y vida comercial y política, anduvo mezclado en negocios antillanos y fue uno de los escritores más prolíferos que ha conocido el mundo. También su *Robinson Crusoe* ha llegado a los lectores latinoamericanos en ediciones adaptadas para niños, donde se pierde todo el mensaje político, filosófico y moral de la obra. Aunque, naturalmente, su mensaje sea el opuesto de Swift.

13 Las diferencias esenciales entre el comercio azucarero de Cuba y el de las colonias inglesas y francesas durante el siglo xviii pueden resumirse así:

Estos fueron algunos de los factores de costo que permitieron al azúcar purgada cubana competir ventajosamente con los refinados ingleses y franceses.

14 La primera mención, por nosotros conocida, de venta de azúcar cubano en mercados europeos —no español— se refiere a una transacción en Amsterdam por 301, efectuada en 1684. J. J. Reesse: *De Suikerhandel van Amsterdam, van het begin der ti de eeuw tot 1813*, Haarlem, 1908.

15 Para la serie de precios en Amsterdam, ver Reesse, *op. cit.*, en nota anterior, I. Bijiage G., Reesse ofrece los precios en florines por libra holandesa: La conversión que hace Noel Deer de la serie de Reesse a chelines por quintal inglés empleando el factor 0,005348, no es confiable. Para la serie de precios en el puerto de Londres, base CIF, ver: Noel Deer, *Hlstory of Sugar*, t. II, pp. 530-531.

16 Jacobo de la Pezuela: *Historia de Cuba*, t. II, p. 215. Naturalmente, es intolerable la versión de Pezuela de que estos ingenios se fomentaron estimulados por la llegada de varios cargamentos de negros «fuera de registro».

17 Las cifras de reexportaciones inglesas, por quinquenios, fueron como sigue (en toneladas métricas):

Quinquenio	Promedio anual	Azúcar crudo	Promedio anual*	Azúcar refino	Promedio anual					
Total	1701-05	4.751	156	4.907	1706-10	5.016	162	5,178	1711-15	6.983
	376	7.359	1716-20	6.780	595	9.375	1721-25	4.775	438	5.217
	1.324	9.402	1731-35	4.409	1.706	6.115	1736-40	2.830	1.225	4.055
	4.120	1.621	5.741	1746-50	5.033	1.505	6.538	1751-55	2.929	1.271
										4.200

* La cifra de refino está dada en valor crudo, sobre la base de conversión 1:1,7, que es el rendimiento refino-crudo en las refinerías inglesas más eficientes de fines del xviii.

Ver «Apéndice Estadístico».

18 Hugh Thomas; *Cuba*, Londres, Eyre & Spottiswoode, 1969, p. 52, nota 47.

19 Eric Williams: *The British West Iridies in World History*, 1944, pp. 10-11.

Entre los principales integrantes de este «grupo de presión» —*the most powerful lobby of the century*, le llama textualmente Williams—, estaban William Beckford, Christopher Codrington, los Hibberts. los Warner, los Heywood, la familia Harewood (originalmente Lascelles), los Gladstone y el cardenal Manning.

A este grupo de presión es al que se refería el agente de Massachusetts en Inglaterra, en 1764, y de quienes decía que podían ...*turn the balance any side they pleased*.

20 Lewis Namier y John Brooke: *The House of Commons, 1754-1790* (History of Parliament), 1964, pp. 234 y ss.

Ver las observaciones de Hugh Thomas, *op. cit.*, p. 55.

21 Lewis Namier y John Brooke, *op. cit.*, pp. 229-230.

El término *lobby*, en su sentido general, indica el pasillo o salón de espera anterior a un despacho o sala. Políticamente, cuando se habla de *lobby*, la referencia concreta es a los despachos de los parlamentarios en el Parlamento inglés o el Congreso de Estados Unidos. Desde el siglo xviii aparece el término *lobbying* para indicar el trabajo secreto de los grupos de presión con los parlamentarios a fin de lograr una determinada acción del poder legislativo. Y *lobbyist*, designando a la persona que realiza tal función. Aunque el término, como indicamos anteriormente, aparece en el siglo xviii, su popularización es a partir de la década de 1880, con el desarrollo en Estados Unidos de los grandes trusts y corporaciones cuyo poder en el Congreso dejó de ser secreto para ser evidente.

Desde 1890 varios estados norteamericanos dictaron disposiciones internas contra el *lobbyism* o lobismo (castellanizando el término) de las cuales la más famosa fue la Massachusetts Lobbying Act.

22 Las protestas ante la Cámara de los Comunes, elevadas por los refinadores, comerciantes e intermediarios, de Londres, Westminster, y Southwark en 1753 se basaban, entre otros, en los siguientes puntos:

- a) Precio excesivamente alto del azúcar como resultado de la deficiente importación.
- b) Incumplimiento de la promesa de incrementar las importaciones por parte de 108 plantadores.
- c) Los plantadores se beneficiaban con la restricción de las importaciones, mientras la marina, el estado, los refinadores, los intermediarios y el público consumidor se perjudicaban.
- d) Los azúcares franceses, si se eliminaban las medidas proteccionistas, podían adquirirse a la mitad del precio de los azúcares ingleses.
- e) El excesivo afán de lucro impedía a los plantadores de Jamaica el poner en cultivo nuevas tierras, de las que disponía Jamaica en grandes cantidades.
- f) Se estaban cerrando todas las posibilidades de exportar mascabado al resto de Europa.
- g) Irlanda se había visto obligada a importar azúcares de Portugal mientras en Escocia se estaban recibiendo grandes cantidades de azúcares franceses de contrabando.
- h) Jamaica tenía cientos de miles de acres de tierra disponibles, suficientes para abastecer de azúcar a toda Europa.
- i) Debido a la deficiente importación las refinerías inglesas y comercios asociados estaban siendo gravemente perjudicados.

Noel Deer: *History of Sugar*, t. II, pp. 417-418.

23 Eric Williams, *op. cit.*, pp. 126 a 135.

Williams, en estas páginas, resume la tesis que el mismo expusiera anteriormente en *Capitalism and Slavery* y concluye que el estancamiento productor de las Sugar Islands durante el periodo 1725-1755 fue una gran jugada especulativa de los plantadores. Para fundamentar su tesis, trae a colación que los precios del azúcar en 1727 eran de 24 ch 10 ¼ p el quintal inglés, pasando a 30 ch 7 p en 1743 y a 42 ch 10 ½ p en 1746. Con lo cual no hace otra cosa que desempolvar los argumentos de los refinadores de entonces. La tesis, a todas luces, es objetable. En primer lugar, no es serio llegar a conclusiones sobre datos estadísticos aislados. Un argumento económico sólo puede basarse en una serie estadística segura y correctamente criticada, a la cual se aplique un tratamiento matemático adecuado. Lo demás es hacer

literatura con cifras. La serie completa, desde 1727 a 1755, es como sigue: precio en chelines por quintal inglés (cwt de 50,736 kg) CIF Londres.

Años	Precios	Años	Precios	Años	Precios	Años	Precios
1727	25	1734	26	1741	30	1748	32
1728	24	1735	19	1742	21	1749	29
1729	24	1736	19	1743	27	1750	28
1730	22	1737	25	1744	31	1751	30
1731	20	1738	22	1745	40	1752	39
1732	18	1739	26	1746	39	1753	33
1733	17	1740	32	1747	43	1754	36
1755	36						

Examinando esta serie completa se advierte que durante los primeros 15 años de estancamiento productivo los precios tuvieron oscilaciones mínimas revelando un equilibrio entre las fuerzas de la oferta y la demanda, lo que contradice el argumento de la limitación productiva para impulsar los precios. El *boom* de la década del 1740 tampoco es un fenómeno explicable sólo por el estancamiento productor sino —y en muy alto grado— por los trastornos económicos ocasionados por la Guerra de Sucesión Austríaca. Por otra parte, las leyes del desarrollo capitalista impulsan el aumento continuo de la producción, y cuando éste no tiene lugar en un sector tan importante como el azúcar, es porque hay fuerzas superiores que lo impiden. En realidad, las posibilidades azucareras de las Sugar Islands estaban llegando a su fin, por razones técnicas y de costos de producción. A la larga John Ashley, el gran teórico de la economía de plantación, tuvo sobrada razón. Ver su obra fundamental: *Memoirs and considerations concerning the trade and revenue of the British colonies in America*, Londres, 1740-1743.

24 «...that the Manufactures, traffic, treasure and Power of Great Britain, depended in great measure on the Fate of our Sugar Islands.»

John Ashley: *A supplement to the secondpart...*, Londres, 1744, p. 5.

25 Peter Mathias: *The first industrial nation*, Londres, 1969, pp. 43 y ss.

26 La votación en el Parlamento inglés fue 319 contra 65. La presión de los plantadores de las Sugar Islands fue tan evidente que aun los historiadores más conservadores han tenido que reconocerla. Noel Deer, sin embargo, anota como un hecho contradictorio que Alderman William Beckford (1709-1770), el más rico y prominente de los plantadores azucareros, votara en la minoría junto a Pitt.

Noel Deer: *The History of Sugar*, t. II, p. 419.

Sin embargo no aclara que Beckford se mostró partidario, junto con sus hermanos, de devolver Guadalupe a Francia.

Eric Williams, *op. cit.*, p. 132.

En realidad, a excepción de Beckford, el bloque político de los plantadores votó contra Pitt. Namier, *op. cit.*, p. 237.

27 «...guerra para siempre sensible pero que puede señalarse como la verdadera ¿poca de la resurrección de La Habana.»

Arango y Parreño, *Obras*, t. I, p. 117.

«...con sus negros y su libre comercio, hablan hecho más en un año los ingleses que nosotros en los 60 anteriores...» *Ibidem*, p. 118.

28 Hugh Thomas, *op. cit.*, p. 49, nota 31.

29 «The acquisition of Havana will give great spirits to the planters in Georgia and this province [South Carolina] to purchase negroes.»

Carta del agente negrero Henry Laurens a su casa matriz en Liverpool. Citada por Hugh Thomas, *op. cit.*, p. 49. Laurens fue presidente del llamado Continental Congress, ministro de Estados Unidos en Holanda y signatario de los preliminares de paz entre Inglaterra y los nacientes Estados Unidos.

30 No hay documentos de la ¿poca que ofrezcan siquiera un estimado del total de negros esclavos que trabajaban en los 88 ingenios habaneros. Nuestro cálculo de 4.000 está basado en los inventanos levantados a 11 de dichos ingenios en el periodo 1733-1767, que han llegado a nuestras manos. Y los 11 se mueven dentro de los mismos límites de rendimientos azúcar-negro-zafra aceptados en la literatura técnica de la época. Once ingenios, de un total de 88, parecen ser una muestra suficiente y representativa

pero no está de más señalar una limitación metodológica. El investigador de procesos actuales selecciona su muestra calculando el tamaño y la representatividad. El historiador está obligado a aceptar como muestra los restos del universo que llegan a sus manos, independientemente de que la someta a una crítica severa. El riesgo que corre es mucho mayor: pero no tiene otra opción.

31 From being the most humane among all European slave owners, the Spanish colonist have become the most barbarous and demoralized.

Herman Merivale: *Lectures on Colonization and Colonies*, Londres, 1842, pp. 41-42.

32 Rosenda de Neyra fue hija de Juan Gregorio de Neyra, considerado el mulato más rico de Cuba en la primera mitad del siglo xviii. Sus descendientes fueron totalmente blanqueados en sucesivos casamientos. Sin embargo, en 1802 se promovió un expediente contra uno de sus descendientes, María Josefa de la Luz Hernández, para evitar su casamiento, basándose en el estigma de sangre. Por este expediente conocemos todo el curioso proceso familiar, los honores ganados y las riquezas poseídas.

Expediente promovido contra María Josefa de la Luz Hernández para evitar su casamiento.

AGI, Sección Cuba, 11/1956.

Los siguientes versos, publicados en esta época en el *Papel Periódico* de La Habana tal vez fueran dirigidos contra éstos Neyra:

Que confiese un pardo rico
que su abuelo fue arará,
bien está.

Más, que lo haga su dinero,
aunque pardo, señorón,
no hay razón.

II. DEL TRAPICHE A LA GRAN MANUFACTURA

1 Londres, Nantes y Amsterdam fueron, durante el siglo xviii, los tres principales puertos azucareros de Europa. Las cotizaciones en dichos puertos tenían la misma significación que las de las actuales bolsas azucareras de Nueva York y Londres.

2 Según el decreto de 12/10/1785, se prohibían las ventas «...à termeet sans livraison des dits effets...» para evitar el agiotage desenfrenado. La prohibición durante la revolución francesa es en 13 fructidor, año III, y 28 vendimiario, año IV, y tenía por objetivo liquidar las «... manoeuvres criminelles ...et qui y jouent de la manière la plus scandaleuse sur la hausse et la baisse». Para una correcta reseña histórica del tema ver J. Bédarride: *Des Bourses de Commeree, agents de change et Courtiers*, París, 1885. E. Vidal, *The history and methods of the Paris Bourse*, Washington, 1910.

3 La Molasses Act fue aprobada por el Parlamento en 17 de mayo de 1733. Derogada 5 años más tarde, sus preceptos fundamentales fueron puestos de nuevo en vigor por la Sugar Duties Act de 1764. Por las protestas de los colonos norteamericanos en la década de 1760 conocemos que en Rhode Island había establecidas 30 destilerías que anualmente remitían 1.400 bocoyes de ron a África para intercambio por esclavos y además exportaban a Inglaterra más de 40.000 libras esterlinas en este producto.

La Molasses Act, prácticamente, cortaba el comercio de mieles entre las trece colonias y las Antillas, que era la materia prima para la fabricación del ron.

4 El almirante Edward Vernon (1684-1757) era hijo de James Vernon, que fuera secretario de Estado en Inglaterra y propietario de plantaciones en West India. En el Parlamento, E. Vernon apoyó la ley de 1731 por la cual a cada marino de la armada se le daba una ración diaria de ron. Vernon pasó a la historia con el sobrenombre de *Old Grog*. El término *grog*, sin traducción al español, es un vocablo popular inglés para indicar una mezcla de ron y agua. La ley de 1731 continuó vigente hasta 1970. Por

esta época los marinos tenían la opción de tomar o cobrar 3 peniques por cada abstención. La ley representaba a Gran Bretaña, en 1970, una erogación anual de 80.000 libras esterlinas.

5 La firma Aguirre, Aristegui y Compañía tenía su sede en Bilbao y casas subsidiarias en Santander y Cádiz. La casa gaditana se había especializado en comercio con Cuba y la bilbaína negociaba fundamentalmente con Inglaterra. A partir de la década de 1770 su importancia comercial crece extraordinariamente y dos descendientes del fundador José de Aguirre, José María Aguirre y José Pantaleón de Aguirre, van a ser fundadores en el siglo xix de los bancos de Santander y Bilbao, respectivamente. Arellano, otro de los antiguos asociados, se establece definitivamente en Cuba entroncando, por la rama materna, con los condes de Casa Lombillo.

6 El grupo fundamental de comerciantes norteamericanos establecidos en Cuba hacia 1785 eran: David Beveridge, Joseph Grapheton, Alexander Samplet, John Miller, Thomas Plunket, Robert Toten, Robert Dorci, George Chandler, George C. Morton y Vicent Gray. (La ortografía es la del documento de la época.)

Informe del gobernador José de Gálvez al Conde de Florida Blanca, en 5/10/1785, desde La Habana.

Anexo: Relación que manifiesta los comerciantes ingleses americanos que se hallan en esta ciudad, etcétera.

AHN, Papeles de Estado, leg. 3885 bis, exp. 4.

7 «A single glance over the map of America, will suffice to convince the most bigotted partizan of our West India Colonies that, whenever a tolerable government of the Spanish and Portuguese settlements there, shall excite, or even not discourage the efforts of their inhabitants, such an increase of cultivation and consequently of produce must ensue, of which sugar is one of the staples, that no successful competition can long be supported by our Islands.»

The right in the West India merchants to a double monopoly of the sugar market of Great Britain..., Londres, 1792, p. 26.

8 Memoria de la Real Sociedad de Amigos del País de Valencia sobre la restauración de la cosecha de la caña dulce y de los ingenios de azúcar en este Reyno, en Valencia, en la imprenta de don Benito Monfort, 1793.

Este folleto, sumamente raro, fue reeditado en 1845. El único ejemplar conocido por nosotros y consultado junto con la documentación de la sociedad en torno a la caña fue localizado en Valencia en el local donde estaba almacenada la biblioteca y archivo de la Sociedad Económica disuelta en 1965. El profesor de la Universidad de Valencia, Juan Reglá, colaboró con nosotros en la localización, así como la alumna Leonor Sanz.

9 «...zuccheri di Sicilia sottennero per due secoli circa una ventaggiosa concorrenza con i predotti americani: segno univoco, che le spase, la mano d'opera, la influenza del clima e del terreno, poco o nulla alteravano i risultait d'un beneficio commerciale.»

G, V. e P [Gaspare Vascari]: Sul richiamo della canna zuccherina in Sicilia e mille rugioni che lo esiggonne di G. V. e P., Palermo, Pretso La Tipografia di F. Solli, 1825.

10 Domenico de Tommasi: Della maniera di far lo zucchero coll'uva, Firenze, Nella Stamperia di Filippo Stechi, 1798.

11 En Cuba se dio el mismo proceso señalado por Cairnes y anotado por Marx, con respecto a la esclavitud en Norteamérica.

«...Por eso en los Estados norteamericanos del Sur el trabajo de los negros conservó cierto suave carácter patriarcal mientras la producción se circunscribía substancialmente a las propias necesidades. Pero, tan pronto como la exportación de algodón pasó a ser un resorte vital para aquellos estados, la explotación intensiva del negro se convirtió en factor de un sistema calculado y calculador, llegando a darse casos de agotarse en siete años de trabajo la vida del trabajador. Ahora ya no se trataba de arrancarle una cierta cantidad de productos útiles. Ahora todo giraba en torno a la producción de

plusvalía por la plusvalía misma. Y otro tanto aconteció con las prestaciones de vasallajes, v. gr. en los principados del Danubio.»

Carlos Marx: *El capital*, t. I, capítulo VIII, epígrafe 3.

12 Carlos Marx, *op. cit.*, t. I, capítulo II.

13 Gonzalo Aguirre Beltrán: *La población negra de México*, México, ediciones Fuente Cultural, 1946; p. 81.

14 Emilio Roig de Leuchsering: «De cómo y por quiénes se hacía en Cuba la trata de negros», *Revista Bimestre Cubana*, vol. XXIV, mayo-junio de 1929.

15 El 19 de septiembre de 1798, la Junta de Gobierno del Real Consulado acordó, a petición de José Ricardo O'Farrill felicitar a don Luis Beltrán Gonet con motivo del feliz arribo a La Habana de una armazón de 123 negros del Senegal, por su cuenta y riesgo. Ver: Expediente sobre el apoyo y protección ofrecidos por este Cuerpo a D. Luis Beltrán Gonet en sus expediciones de negros.

ANC, Real Consulado, 72/2778.

Expediente relativo a la solicitud de D. Luis Beltrán Gonet sobre rescate de dos barcos apresados por los ingleses.

ANC, Real Consulado, 88/3684.

16 Copias de las cartas que se escriben por esta Administración de la Real Compañía de La Habana desde 21 de julio de 1763 a Don Diego José de la Cosa, Secretario de la Junta de Comisión por S. M. establecida en la Corte.

ANC, Miscelánea libros, 143S, p. 5.

17 El proceso legal liberando e impulsando el gran negocio negrero hispanoamericano fue como sigue:

Real Cédula, 28/2/789: «Que todos los vasallos, avecindados o residentes, pudiesen pasar a comprar negros donde los hubiese. Permiso por 2 años.»

Real Cédula 24/11/791: «Igual a la anterior, prorroga el permiso 6 años más.»

Real Decreto, 22/11/792: «Ampliando a 40 días el tiempo de venta en los puertos a los buques negreros españoles.»

Real Orden, 3/1/793: «Ampliación del permiso del Conde de Liniers.»

Real Orden, 24/1/793: «Libertad absoluta de derechos para los negreros españoles, con tal de que la mitad de la tripulación y el capitán fuesen españoles. Excepción de derechos a cualquier buque comprado al efecto.»

Real Orden, 14/1/794: «Dirigida al Virrey de Buenos Ayres, auxiliase la expedición de un novio inglés.»

Real Orden, 19/3/794: «A los españoles que no encontrasen negros en las colonias extranjeras pudiesen regresar con utensilios, máquinas y herramientas para ingenios.»

Real Orden, 23/3/794: «Habilitación del puerto de Manzanillo para comercio de negros de españoles.»

Real Orden 14/12/794: «Arcos y duelas como comercio permitido.»

Real Orden 21/5/795: «Extensión al Virreynato del Perú, del permiso de libre comercio de negros.»

Real Orden, 14/1/797: «Que no se exigiese impuesto o contribución de la interna del Morro a embarcaciones negreras.»

Real Orden, 12/4/798: «Prórroga por dos años del permiso concedido a Buenos Ayres, Perú y Chile.»

Real Cédula, 30/4/804: «Prórroga cubana por 12 años más para los negreros españoles y 6 para los extranjeros.»

Toda esta documentación está en:

Expediente sobre prórroga del término concedido por S. M. en Real Orden de 22 de abril de 1804 para traer negros de la costa de África.

ANC, Real Consulado. 74/2836.

18 El método seguido para estos cálculos está explicado ampliamente en el capítulo IV El único

estimado sobre caballerías de cañas en la época por nosotros conocido está en un fragmento del padre Caballero escrito en 1806. Según este documento, existían en esa fecha unos 400 ingenios y se cultivaban de 15 a 16 mil cab de caña.

José Agustín Caballero: *Escritos varios*. La Habana, Universidad de La Habana, 1954, t. I, p. 153.

19 «Los señores usufructuarios de hatos y corrales o de estancias, conservaban del señorío europeo solamente la fundación agraria, pero carecían de los súbditos que los acompañasen en las empresas guerreras o labrasen la tierra para ellos. Para asegurarse el servicio establecieron la esclavitud de los indios, de los africanos y hasta una semiesclavitud de los blancos.»

Julio Le Riverend: *La Habana. (Biografía de una provincia.)* La Habana, Academia de la Historia de Cuba, 1960. p. 56.

Es curioso como el complejo proceso histórico cubano, visto en este caso con claridad por Le Riverend, ha confundido a otros estudiosos. Para Juan Clemente Zamora, por ejemplo, todo el fenómeno cubano y aun el conflicto entre españoles y criollos, era una lucha de tipo feudal. Ver esta tesis en: Juan Clemente Zamora: *El proceso histórico*, La Habana, Jesús Montero, 1938, pp 198 y ss.

20 Carlos Marx, *op. cit.* t. III capítulo XXXVII «Conversión de la superganancia en renta del suelo.»

21 Expediente sobre aclaración del dominio de las vegas naturales que la Real Junta de Factoría de Tabacos arguye de realengas.

ANC, Real Consulado, 94/3954.

22 Francisco de Arango y Parreño, *Obras*, t. I, p. 411.

23 Informe del marqués de Cárdenas de Monte-Hermoso, en ANC, Real Consulado, 93/3938.

24 Para los pregones, posturas y remate de la Renta Decimal del Ramo de Ingenios y Haciendas del Partido de Güines, cuyo arrendamiento se hace por tiempo de cuatro años que empezaron a correr de 1.º de Enero de 1785 y terminaron en 31 de diciembre de 1788.

ANC, Intendencia General de Hacienda, 504/7.

25 Expediente, sobre el entredicho puesto por la Real Junta de Factoría de tabacos a las tierras de la vega de Güines.

ANC Real Consulado, 85/3489.

26 Francisco de Arango y Parreño, *op cit.*, t. I, p. 442. En la nota 75 de su «Informe sobre el tabaco» (*Obras*, t. I, p. 487), Arango vuelve a insistir sobre el particular diciendo textualmente:

«Coca dice que el año de 1792 abandonó el cultivo de resultas de haberle marcado con la N. y condenado a las llamas todas las cincuenta y dos cargas de tabaco que trajo a la Factoría, sin embargo de hacer presente que había quien se las comprase, y de haber recomendado que en un año de huracán y de miseria, era aquel el triste fruto de todo su trabajo.»

Es curioso cómo un historiador tan alerta como Ramiro Guerra ha caldo en esta trampa azucarera. En este año calificado por Arango como de huracán y de miseria, la cifra de producción azucarera fue la más alta hasta entonces alcanzada en la historia azucarera de Cuba. Seis años más tarde José de Coca y Aguilar había terminado de fomentar el ingenio «Nuestra Señora de las Mercedes», alias «El Barbudo», tasado en 200.000 pesos —cantidad extraordinaria para entonces— y que durante el xix se transformó en uno de los gigantes cubanos de la producción.

27 La primera denuncia sobre este ingenio fue hecha en 1807 por Rafael Gómez Ronbaud. Arango, mintiendo como siempre, trató de presentar al «Respetable Don Luis de las Casas como inocente de haber aceptado el soborno» y afirmó:

«Este ingenio se fundó en cuatro caballerías de tierra y se dio principio a su establecimiento, cuando ya no era Capitán General de esta Isla D. Luis de las Casas.»

Francisco de Arango y Parreño, *op. cit.*, p. 391.

Sin embargo, a la muerte de Luis de las Casas quedó al descubierto la verdadera fecha de fundación y la actividad personal del gobernador en los negocios azucareros. El testafarro utilizado fue Joaquín de

Aristaraín, cuyo hijo cambiara el apellido en Ayestarán. Para los negocios sucios en tomo a este ingenio ver: incidente de la testamentaria de Luis de las Casas promovido por Tomás Gimbal.

ANC, Escribanía de Guerra, 965/14 407.

28 El padre José Agustín Caballero dice:

«...ya lo vemos incluirse él mismo en la diputación que se nombraba para presenciar el ensayo que iba a practicar un artesano francés con la nueva máquina de exprimir la caña sin el costo y embarazo de los bueyes, y entonces fue cuando le vimos como a uno de nosotros en la choza de Mr. Lafage (*sic*) tanteando los resortes de la máquina, graduando sus potencias, tomando lecciones de mecánica e interesándose en el resultado de un artificio que presentaba todo el aspecto de sencillez y utilidad que pudieran desearse.»

José Agustín Caballero, *op. cit.*, t. I, p. 174.

Esta presentación idílica del interés de Casas en el invento no corresponde a la realidad. Han llegado suficientes documentos hasta nosotros para conocer todo el turbio negocio de millones de pesos que giraba en tomo al éxito del experimento de La Fayé. Y para su explotación había una sociedad cuyos dos primeros accionistas eran Luis de las Casas y Nicolás Calvo. El tercero, naturalmente, era Arango y Parreño. Para las condiciones del negocio ver: BNC, Fondo Pérez Beato, leg. 19 y BNC, Fondo Sociedad Económica, 57.

29 Sobre los negocios de Arango y Valiente hay gran documentación en, BNC, Fondo Pérez Beato, leg. 15.

La copropiedad del ingenio «La Ninfa», el mayor de Cuba durante muchos años, fue públicamente conocida, pues Arango le giraba sus utilidades a Valiente mediante las firmas comerciales de la época. Sin embargo no fue denunciada que nosotros sepamos hasta 1838, en un folleto anónimo. Este folleto, uno de los más interesantes que nos dejara la colonia, fue escrito indudablemente por una alta figura económica enterada detalladamente de todos los sucios negocios oficiales. Documentalmente hemos podido comprobar que casi todas sus afirmaciones escandalosas son ciertas. De Valiente dijo:

«...D. Pablo Valiente, jefe superior que entonces era de la hacienda pública, siendo muy notable que este empleado contraviniendo a las leyes adquirió el famoso Ingenio llamado de “La Ninfa”...»

Estado actual de la Isla de Cuba, y medios que deben adoptarse para fomentar su prosperidad. Madrid, Imprenta de la Compañía General de Impresores y Libreros, 1838, p. 42.

30 Informe de la Comisión nombrada en 1830 por la Junta de Fomento para el estudio de las vegas naturales.

ANC, Real Consulado, 94/3954.

31 Informe de Nicolás Calvo al Real Consulado, 6 de noviembre de 1797. ANC, Real Consulado, BS/3489.

32 Francisco de Arango y Parreño, *op. cit.*, p. 410.

33 *Op. cit.*, p. 393.

34 Informe del Intendente de Hacienda en 15 de septiembre de 1817.

ANC, Real Consulado, 911/3954.

35 Expediente instruido a virtud de informe del Contador de glosa de las cuentas presentadas por la Administración General correspondiente al año de 1792, sobre que se remitan de la Intendencia de Ejército las diligencias generales seguidas por dicha Administración para que se diese cumplimiento al artículo 14 del Reglamento de Alcabalas y la Real Cédula de 14 de octubre de 1767 preventiva de que se presenten por los propietarios de Ingenios las relaciones de sus cosechas.

ANC, Intendencia General de Hacienda, leg. 7, N.º 14.

36 Francisco de Arango y Parreño, *op. cit.*, t. I, pp. 118-120.

37 El ingenio de Juan Maldonado., *El Mozo*, se llamaba «San Diego», tenía 26 esclavos y estaba situado hacia la zona actualmente conocida como El Cerro. Ver Irene Wright:

El establecimiento de la industria azucarera en Cuba, Reforma Social, t. VII, No. 1. pp. 40-42.

«No debe dudarse de la habilidad general para tomar «a préstamos» dineros ajenos con qué fomentar sus negocios y haciendas. Hasta muy entrado el siglo xviii se contaba una ausencia casi total de fondos provenientes de recaudaciones locales o estatales, no obstante reconocerse que éstas eran de cierta importancia.»

Julio Le Riverend, *op. cit.*, p. 58.

38 «Out of the cheap molasses of the French Islands, she [New England] made the rum which was chief source of her wealth.»

Woodrow Wilson: *History of the Ameritan People*, citado por: Charles William Taussig. *Some Notes on Sugar and Molasses*, Nueva York, Pynson Printers, 1940. p. 52.

39 Falta por escribir el libro *Azúcar y anexión*. Con el auge azucarero nace el interés anexionista, del mismo modo que con la independencia de Estados Unidos comenzaron las inversiones norteamericanas en Cuba. Es totalmente absurdo el cálculo económico que supone que antes de 1900 casi no habla inversiones yanquis en la isla. El *boom* azucarero de fines del siglo xviii fue financiado en parte por firmas norteamericanas de comerciantes y negreros que hablan entrado en crisis al cerrar su comercio con las Antillas británicas y trasladan a Cuba su actividad mercantil. En 1799, la Diputación nombrada por el Consulado para informar sobre el proyecto de ventas de Santiago Drake, decía:

«...siendo constante que la mayor parte de las casas que hoy se hayan girando con los extranjeros en esta ciudad son dirigidas y administradas por los propios neutrales...» Expediente promovido por Don Agustín Rodríguez y Don Santiago Drake sobre establecimiento de una venta en esta plaza.

ANC, Real Consulado, 72/2783.

Para tener una mínima idea de la actividad económica y financiera de estos plutócratas norteamericanos en ciernes, ver el libro copiador de cartas de una de las importantes firmas comerciales establecidas en La Habana, durante los años de 1782 a 1787.

Copy of letters from the 4th. january until the 25th january 1787.

ANC, Miscelánea de libros, 1369.

40 Francisco de Arango y Parreño, *op. cit.*, pp. 121-122.

41 Cuaderno mandado a formar por separado, con los documentos designados por José Antonio Bosque, relativos a sus negocios con Bonifacio González Larrinaga.

ANC, Tribunal de Comercio, 28/2.

42 Carlos Marx, *op. cit.*, t. III, capítulo XXXVI.

43 Expediente promovido por don Felipe Alwood, solicitando que esta corporación represente a S. M. recomendándole para que no se le expulse de esta Isla, por ser extranjero. ANC, Real Consulado, 201/8913.

44 Toda la información referente a los grandes refaccionistas está apoyada en: ANC, Real Consulado, 93/3953.

45 Existe la creencia de que la influencia de los inmigrantes franceses se ejerció exclusivamente en la zona oriental de Cuba, quizás porque en esa zona quedan los restos visibles de los grandes cafetales enclavados en la Sierra Maestra. Pero debe tenerse presente que:

Primero: los mayores cafetales de Cuba no se fundaron en Oriente, sino en la zona occidental Habana-Matanzas. El más grande cafetal de la Isla, con una dotación superior a los 300 esclavos y un lujo casi asiático estaba en las cercanías de Madruga y aún quedan restos del mismo y de su enorme cementerio. Cuando la expulsión de los franceses, pasó a manos del millonario Drake. Inicialmente había sido fomentado por inmigrantes franceses y para el cuidado de sus negros es que llegó a Cuba el también francés Bernardo de Chateausalins. Lo sucedido con los cafetales de Occidente fue que el impulso azucarero los barrió totalmente, sobre todo a partir de 1832. Por el contrario, los cafetales orientales subsistieron al azúcar.

Segundo: los cafetales fueron una inversión importante, pero secundaria con respecto al azúcar. El

valor de las exportaciones azucareras —azúcar + mieles— fue siempre muy superior al del café.

Tercero: la presencia de los inmigrantes franceses en el azúcar habanera-matancera es un fenómeno sin huellas visibles, pero de mayor trascendencia económica que la operada en el café. Para poder valorar esta influencia hay que tener en cuenta:

1. Los grandes gigantes productores de azúcar de la última década del xviii y los primeros del xix fueron contruidos por franceses. A técnicos llegados de Haití se deben las enormes manufacturas del valle de Güines: «La Ninfa», «El Cangre», «La Nueva Holanda», «Anfitrite», etc. Basta afirmar que ocho de los diez mayores ingenios que molieron la zafra de 1804 fueron contruidos por franceses.

2. A técnicos franceses se debe la introducción de los trapiches de agua perfeccionados, las volvedoras, los nuevos sistemas de transmisión de fuerza aplicados al trapiche, la divulgación del tren francés —llamado luego tren jamaquino—, la extensión relativa del uso del hidrómetro, las primeras experiencias con trapiches horizontales, la fabricación en serie de hormas de barro y tejas planas, la utilización del papel tornasol y el empleo de la cal en vez de la lejía.

3. Fueron técnicos franceses quienes dirigieron y organizaron en gran parte el sistema vial de la zona de Occidente, que era uno de los requerimientos fundamentales a la expansión azucarera. A La Fayé debemos la mejor memoria escrita en Cuba sobre caminos. Jean Lage dingió las grandes obras del camino a Güines con su enorme movimiento de tierras y Julián Lardiere fue, en cierta forma, el técnico del frustrado canal de Güines presentado a nombre del conde de Macuriges.

Bajo la actividad nada desinteresada de estos hombres el azúcar cubano dio el gran salto al mercado mundial y Cuba quedó como tercera gran productora. La famosa expulsión de 1808 no alcanzó a muchos de ellos, enriquecidos y protegidos por los hacendados, y en la década de 1820 hemos encontrado como dueños de ingenios a Dumont, Lardiere, Lage y La Fayé. Por último cabe citar que los franceses expulsados de Cuba impartieron un asombroso impulso al azúcar de Luisiana.

46 La primera experiencia azucarera con máquina de vapor tuvo lugar en Jamaica entre los años de 1768 y 1770. Fue la famosa máquina de John Stewart, de la cual hablamos extensamente en otra parte de esta obra. Stewart publicó un folleto del cual sabemos que se conservan dos ejemplares: uno en la Biblioteca Pública de Nueva York, y otro en la Biblioteca del Congreso de Washington. Arango y Parreño conocía este folleto, que estaba en la biblioteca de Nicolás Calvo, y por eso menciona la experiencia de Stewart en su *Discurso sobre Fomento de la Agricultura*. Noel Deer comete un error de interpretación cuando opina que en Cuba, en 1804 había 25 trapiches moliendo con máquina de vapor. Este mínimo error de su gran obra, fué originado en que Deer desconocía que Humboldt —de quien él toma el dato— no se refiere a la época de su estancia en Cuba, sino a la fecha en que revisa y publica su libro sobre la Isla.

En lo que si fue extraordinaria la actividad cubana fue en el continuo ensayar de maquinarias hasta lograr, en 1817, el éxito definitivo. Por último cabe señalar que la dificultad tecnológica esencial no estaba en la máquina, sino en el trapiche a mover. Cuando tuvieron trapiches perfeccionados pudieron aplicar exitosamente la maquina de vapor. Ver: John Stewart: *A description of a machine invention to work milis by the power of a fireengine, but particularly useful and profitable in grinding sugar-canes*. (s.i.), 1767.

47 Francisco de Arango y Parreño, *op. cit.*, t. I, pp. 225-239.

48 La primera observación de Arango y Parreño con respecto al azúcar refino aparece en el Discurso sobre la Agricultura en La Habana. Posteriormente escribió un informe titulado: Resultan grandes

perjuicios de que en Europa se haga la fabricación del refino (*Obras*, pp. 225-239), al final de la cual hay una acabada descripción de la refinería londinense de mister Nash. Gracias a esta labor pionera se obtuvo la Real Orden de 23 de febrero de 1796 permitiendo establecer en todo el distrito de la Isla refinerías de azúcar. En 1813, Arango y Parreño mantenía su postura inicial sobre el refino. Según José Ignacio Echegoyen, manifestó en conversaciones familiares que si en su mano estuviese, prohibiría salir de esta Isla azúcar que no fuese refinada. Cree Echegoyen que esta idea de Arango tenía por objeto dejar en el país la utilidad de la segunda operación, quitando de camino esa posesión en que están los extranjeros.

José Ignacio Echegoyen: *Fabricación de azúcar*, Filadelfia, Russell y Martin, 1827.

49 Jacques Francois Dutrône de la Couture: *Precis sur la canne et sur les moyens d'en extraire le sel essentiel*, París, Dupiain, 1780.

D. Corbeaux: *Essai sur l'art de cultiver la canne et d'en extraire le sucre*, París, Chez Clousier, 1781.

50 *The art of making sugar*, Londres, R. Willock, 1782. Esta cartilla está prácticamente copiada del capítulo sobre azúcar de Père Labat: *Du sucre A de tout ce qui regarde sa fabrique & ses diferentes espèces*. Père Labat: *Nouveau voyage aux isles de l'Amerique*, 1724, p. 224.

51 Memoria sobre el cultivo de la caña dulce y extracción del azúcar 1766.

Origen de las cañas de azúcar, modo de prepararlas y beneficiarlas, 1719.

No conocemos estas obras. La referencia está tomada de Braulio Antón Ramírez: *Diccionario de bibliografía económica*, Madrid, M. Rivadeneyra, 1865.

52 La Escuela de Química fue promovida intensamente por Nicolás Calvo, figura casi desconocida en nuestra historia, pero sin duda alguna una de las mentes más brillantes que ha dado Cuba.

Según José Agustín Caballero, Nicolás Calvo dibujaba, pintaba, tañía el clave, sabía latín, griego, italiano, inglés y francés, se especializaba en matemática y siempre en su casa se le veía estudiando la cámara oscura, la máquina eléctrica, la máquina neumática, esferas celestes y terrestres: poseía un magnífico laboratorio de química, una preciosa colección de botánica, un microscopio, un telescopio y múltiples otros instrumentos realmente extraordinarios en Cuba y en su época.

Fue un hombre de definidas ideas burguesas y la única figura que en la última década del siglo xviii tenía la misma altura intelectual de Arango. Con definido espíritu de capitalista naciente vio en el establecimiento de las escuelas de botánica y química la base fundamental de la tecnificación azucarera. Textualmente dijo: «dejemos a su cuidado el establecimiento de la Escuela de Maestros de Azúcar, que hablando con más propiedad deberá llamarse Escuela de Química». Y al hablar de la botánica dijo: «Ciencia tan preciosa para conocer y cultivar bien la caña». Estos pensamientos los recoge Arango y Parreño y los hace realidad en la década de 1820. Ver: Discurso de don Nicolás Calvo promoviendo el establecimiento de una escuela de química y botánica. *Memorias de la Real Sociedad Patriótica*, t. I, pp. 147-160.

En el mismo tomo de las *Memorias* citadas, en la p. 17, aparece el párrafo siguiente:

«De todas las ciencias que encierran dichas verdades, ninguna se halla cuya analogía está mas bien establecida, ni que recaiga sobre objetos preferente que la química. Inventada para analizar y comparar las sustancias diferentes que concurren a la formación de los cuerpos, sus principios se aplican con acierto raro a la elaboración del suco exprimido de la caña, formando propiamente lo que llamarse debe Arte de hacer Azúcar.»

Para la única mínima biografía existente de Nicolás Calvo y O'Farrill, ver: «Elogio del señor Nicolás Calvo y O'Farrill», en José Agustín Caballero, *op. cit.*, pp. 179-196.

En esta actividad químico-azucarera, Nicolás Calvo fue un pionero que expresó en Cuba, y en 1793, las mismas ideas que los azucareros franceses plantearían en París en 1810. En 1812 se establecieron en Francia *Les Ecoles de chimie et du fabriques impériales pour l'extraction du sucre de la betterave*.

B. Dureau. *De la fabrication de Sucre de Betterave*, París, Libraire d'agriculture et d'horticulture,

1858.

53 Exposición que D. Joseph Ricardo O'Farrill hace a la sociedad del método observado en la Isla de Cuba, en el cultivo de la caña dulce y la elaboración de su jugo. Memorias de la Real Sociedad Económica, 1793, pp. 119-147.

54 José Martínez de Campos: Memoria sobre el mejor modo de fabricar el azúcar, que en junta celebrada por la Sociedad Económica de la Habana..., Habana, Imprenta de la Capitanía General, 1797.

55 Antonio Morejón y Gato: Discurso sobre las buenas propiedades de la tierra bermeja para la cultura de la caña de azúcar, La Habana, Imprenta de la Capitanía General, 1797.

56 De acuerdo con las reglas literarias de la época los discursos en la Sociedad Patriótica debieran inspirarse en los modelos clásicos. Campomanes, organizador de estas sociedades, sugería a Tácito como ejemplo. Sin embargo, en toda la larga obra de Arango no aparece una sola cita a la antigüedad clásica. No porque la desconociese, sino porque intencionalmente trató de fijar una nueva forma de plantear los problemas. En este sentido también Arango fue un precursor y entregó la prosa más limpia y «moderna» de América. Este proceso consciente se revela en el siguiente párrafo de un discurso que dijera en la Sociedad Patriótica hacia el año de 1795. Por falta de datos en el manuscrito no podemos precisar con qué motivo ni el día exacto en que fue pronunciado:

«El cielo no me dotó del talento de la palabra y por grandes que hayan sido los esfuerzos de mi genio no pudo salir de su esfera ni penetrar jamás los respetables lugares en que la admiración y el aplauso reciben al orador. Lejos de la tribuna y lejos a mi pesar de la sublime complacencia de gobernar a los hombres por el encanto de mis frases, no me atrevería a hablar delante de esta asamblea si la constitución fuese otra, pero destinada para ser la escuela del patriotismo y para obrar si es posible sólo por sentimiento no puede pedirme cuenta de la escasez de figuras y agradables epigramas que se nota en mis discursos. Al contrario, conceptúo que somos responsables a la Patria de todos aquellos momentos que robamos a su servicio y empleamos en nuestro lucimiento. Exijo de vuestro deber una declaración formal para que aquí no se hable sino el lenguaje simple del agricultor corriente y que escusando preámbulos y digresiones ociosas nos acercamos al hecho sin el menor rodeo y entramos a su análisis sin otro acompañamiento que el de la buena lógica y el exacto raciocinio.»

BNC. Fondo Pérez Beato, leg. 17.

57 José Ricardo O'Farrill, *op. cit.*, not. 53, p. 137.

58 El primer ingenio que sembró y procesó caña de Otahiti fue «Nuestra Señora del Rosario» de Tomás de Jáuregui, en 1789. En el mismo expediente del Real Consulado en que se habla de la introducción en Cuba de la caña de Otahiti, se reconoce que ya ésta era conocida y sembrada en la zona de Barlovento. Expediente sobre introducción de la caña de Otahiti en esta Isla.

ANC, Real Consulado, 92/3930.

59 «Ingenios de nueva planta. Representación en que se da cuenta de las novedades introducidas en el ramo de Ingenios a beneficio de los esfuerzos de esta Junta de Agricultura y de los vecinos más ilustrados 8 de agosto de 1798.»

ANC, Real Consulado, 92/3933.

60 La primera mención, por nosotros conocida de dados y trompos de hierro es de 1766 y está en el inventario del ingenio «Nuestra Señora de Regla», alias «El Retiro».

BNC, Fondo Pérez Beato, leg. 14.

Según José Ricardo O'Farrill, *op. cit.*, nota 53, los tambores de hierro comenzaron a introducirse en Cuba hacia 1783. Todas estas piezas metálicas están generalizadas a principios de siglo. En 1803 Juan Steegers tenía un taller en La Habana donde se dedicaba a hacer chumaceras de bronce y tornear ejes. Ver: Instancia de D. Juan Steegers sobre la máquina que ha inventado para facilitar el movimiento de los trapiches de ingenios con menos bueyes que los que se usan.

BNC, Fondo Sociedad Económica, 15/10.

61 La primera mención sobre las volvedoras está en el contrato suscrito por Esteban La Fayé en 1793. Dice textualmente:

«La máquina misma, sin otra ayuda, obligará la caña a pasar otra vez por entre el primero y el superior, sin que por esto se extravíe a derecha o izquierda.»

BNC, Fondo Sociedad Económica, 57/1.

A partir de 1798 las volvedoras comenzaron a instalarse en los ingenios de nueva planta. En el informe de José Ricardo O'Farrill, José Manuel López y Juan José Patrón, fechado en La Habana a 8 de agosto de 1798, se le describe como una de las principales mejoras técnicas introducidas en Cuba.

ANC, Real Consulado, 92/3933.

62 Informe de la Diputación encargada de examinar las proposiciones de D. Guillermo Duncan, sobre establecer en esta Isla la máquina de un molino de viento o de agua, para moler caña. En: Memorias de la Real Sociedad (Económica), 1793, t. I, pp. 107-118.

63 Expediente relativo a la edificación del primer trapiche de viento instalado por el Sr. D. Pedro Diago.

ANC, Real. Consulado, 93/3943.

64 «Mas no bastaba mejorar en si el trapiche sino se trataba también de aprovechar como potencia motriz el poderoso móvil del agua. Oirá con admiración la posteridad que hasta estos tiempos los agricultores nacionales no se ocuparon, seriamente, de este asunto. Tuvo La Habana a fines del siglo pasado en el río La Chorrera que baña sus inmediaciones varios ingenios con trapiches de agua, pero estaba la agricultura en tal abatimiento que luego le abandonaron, ya sea porque no sabiendo ahorrar la leña mediante los reverberos, obligase la escasez de montes a demoler tales haciendas, o sea, que, adquiriendo sus tierras más valor con el progreso de la población, tuviese más cuenta repartirla que continuar sin auxilios el beneficio de un fruto de poco valor. No les bastó considerar que con el agua se ahorran las numerosas boyadas que exigen los trapiches de bestias: los gastos para alimentarlas en los 6 meses de reposo en que no se nutren de los despojos de la caña, y los hombres destinados a cuidarlas. Ni el ejemplo de las colonias vecinas, ni el convencimiento de las segurísimas utilidades pudo inducirles a adoptar esta maquinaria y fue menester que la colonia llegase a su actual auge para que se dedicasen a plantificarla. La primera tentativa fue desgraciada como verá V E. más adelante pero en fin dos trapiches de agua han molido en esta zafra y se están estableciendo varios otros en los parajes que la naturaleza ha favorecido con situación a propósito para ello.»

Informe de José Ricardo O'Farrill, José Manuel López y José Patrón, Habana, 8 de agosto de 1798.

ANC, Real Consulado, 92/3933.

65 El trapiche horizontal de La Fayé, según la descripción existente, no pertenecía al tipo horizontal sobre un mismo eje descrito por el Père Labat. Las 3 mazas, aunque a distintos niveles, reposaban sobre un triángulo escaleno. El trapiche horizontal típico a partir de 1800 estará asentado sobre un triángulo ocupando cada eje un vértice del triángulo. Por el informe de los amigos diputados para el reconocimiento de la máquina del señor La Fayé, sabemos que:

«...la Máquina era ingeniosa, sus partes bien executadas, y sobre todo la posición horizontal de sus cilindros muy ventajosa para el efecto de moler la caña, se propuso al Sr. La Fayé, que en el caso de no encontrar medios fáciles y demorado dispendio para completar su Máquina, de forma que llenase las condiciones acordadas, hiciese un proyecto y modelo en que aprovechando las principales piezas de ésta, se lograse tener un trapiche más perfecto y durable que los nuestros, aun cuando para su movimiento reglado y un razonable producto, necesitase el esfuerzo de dos yuntas de bueyes, en lo cual se conseguiría una economía de mucha consideración.»

Memorias de la Real Sociedad Económica, 1793, t.1, p. 106.

La Fayé aceptó la proposición de mejorar su trapiche y el 30 de marzo de 1795 se hizo la primera prueba de su trapiche horizontal ante el gobernador Luis de las Casas, quien midió las operaciones con

reloj en mano.

BNC, Fondo Sociedad Económica, 57/10.

66 ANC, Real Consulado, 92/3933.

Esta fue la primera máquina de vapor experimentada en Cuba. Para todos los trámites respecto a su compra, ver: BNC, Fondo Pérez Beato, leg. 12.

Sin embargo, la primera mención concreta a la máquina de vapor aplicada al trapiche en Cuba es de 1795. Fue ofrecida por un inglés, cuyo nombre desconocemos. Sobre la misma informó Francisco Lemaour, que en su escrito de 31 de octubre de 1795 da muestras de poseer buenos conocimientos físicos y estar al día en el fenómeno maquinista europeo. Su informe concluye:

«...el uso general que de ella se hace en Inglaterra ... prueba sin mucho raciocinio sus muchas ventajas y pocos inconvenientes: si hasta ahora no se ha introducido en este país para mover trapiches, ha sido por que ninguno de los que pudieran costearlo ha hecho ver a los demás, prácticamente, sus provechos.»

Proyecto sobre mejorar la máquina de exprimir caña.

BNC. Fondo Sociedad Económica, 15/21.

En 1799 John Steegers ofreció una máquina de vapor para mover los trapiches que fue probada por primera vez el 15 de septiembre de 1800 en el Coliseo de Paula. El proyecto de Steegers consistía en una simple bomba que elevaba el agua a un gran depósito situado a unos 10 metros de altura sobre el trapiche. Y el agua al descender movía un trapiche hidráulico corriente. Por lo tanto no se trataba de una máquina de vapor para mover el trapiche, sino para bombear agua. Ver: Informe de la diputación nombrada para examinar la máquina propuesta por D. Juan Steegers.

BNC, Fondo Sociedad Económica, 15/11.

Copia del informe dado al Sr. Gobernador sobre el arquitecto Steegers, quien se ofreció a la construcción de una máquina para moler caña por medio de una bomba de vapor.

BNC, Fondo Sociedad Económica, 15/9.

67 ANC, Real Consulado, 92/3933.

68 Los hacendados de la época creyeron que mantener a los trabajadores en estado de semibarbarie era a la larga una ventaja contra las posibles rebeldías. La confesión cínica de esta actitud está en el párrafo completo del documento: «Seguramente no están aún los brazos de que se sirve la Agricultura de la isla de Cuba en disposición de recibir nuevas imbecilidades, pues sabemos con evidencia que las antiguas aunque más simplificadas no pueden ejercitarse con conocimiento práctico de la inteligencia que exigen, bien que esta ignorancia que a primera vista parece perjudicial, como efectivamente lo es, puede proporcionar en buena política bienes incalculables: pero no es del asunto entrar en esta discusión».

ANC, Real Consulado, 92/3933.

69 ANC, Real Consulado, 93/3943.

70 José Florencio de Sierra: *Método teórico práctico de elaborar azúcar...*, La Habana. El Iris, 1857, p. 4.

71 José Pizarro y Gardín: Instrucción para el uso y administración de la cal en la elaboración del azúcar, Matanzas, Imprenta del Correo, 1847.

72 José Montalvo y Castillo: Tratado general de escuela teórico-práctico para el gobierno de los ingenios de la Isla de Cuba en todos sus ramos, Matanzas, Imprenta de La Aurora, 1852.

73 Para una información completa sobre este proceso inflacionista, ver: ANC. Real Consulado, 92/3953.

74 Ramiro Guerra también habla de la depresión de 1896, inventada por los azucareros, y se basa en el cese legal de la autorización a Cuba para comerciar con el extranjero, sin tener en cuenta que estas leyes jamás fueron cumplidas. Dice Ramiro Guerra:

«La casi total paralización que se produjo, unido a la baja del precio del azúcar fue causa de que en el último año del gobierno de Las Casas empezara a sentirse una penosa depresión económica.» Ramiro

Guerra Sánchez: *Manual de Historia de Cuba*, p. 207.

Bajo la llamada «depresión» el azúcar se vendió a precios extraordinariamente altos —27 y 23 reales la arroba— y alcanzó máximas de 31 y 27, y las exportaciones alcanzaron la cifra de 23.500 t, la más alta hasta entonces. Ver: Expediente en que consta la extracción de azúcar en este puerto.

ANC, Real Consulado, 7½764.

75 Para la relación oficial del tráfico marítimo del puerto de La Habana, con indicación de la nacionalidad, procedencia, etc., de los barcos; en el periodo 1796 a 1801, ver: ANC, Real Consulado, 7½767, 72/2773, 72/2774, 72/2789, 72/2792 y 72/2794.

76 Expediente relativo a la oposición profesada por el Consulado de Veracruz a todo cuanto se ha obrado por éste de La Habana tanto sobre el comercio con neutrales como sobre la remisión de caudales y frutos preciosos.

ANC, Real Consulado, 72/2788.

77 ANC, Escribanía de Guerra, 965/14407.

78 Para una rica documentación sobre el negocio harinero, ver: BNC, Fondo Pérez Beato, 19.

AHN, Papeles de Estado, 3897/1.

79 Expediente sobre examinar si convendría pedir a S. M. abolición del Reglamento que prohíbe la venta de géneros y efectos por las calles, formado a consecuencia de una solicitud de D. María de los Dolores Fernández Valiente.

80 Ver el informe en:

Expediente sobre cumplimiento de la Real Orden derogatoria de la providencia general de 18 de noviembre de 1797 acerca del comercio con neutrales.

ANC, Real Consulado, 72/2781.

81 Francisco Barrera y Domingo: *Reflexiones histórico-físico-naturales-médico-quirúrgicas*, 1798. (Editado por Lidia Cabrera y María Teresa Rojas, en La Habana, R y C, 1952.)

III. LA CRISIS DE LA SUPERESTRUCTURA (1792-1819)

1 «Las sociedades patrióticas en su presente organización no pueden traer los bienes de que son susceptibles: sin autoridad, sin fondos y sin estímulos, para mover al trabajo a sus miembros, influyen flojísimamente en el bien común: sí las que hay en la península apenas sirven para reedificar, ¿cómo hemos de persuadirnos que la que se establezca en La Habana ha de ser capaz de hacer desde los cimientos tan complicado edificio? No digo por esto que sea perjudicial su establecimiento: pero para el fin propuesto conduce a muy poco o nada. Puede servir, cuando más, de cuerpo auxiliar en las operaciones de otro, que nazca sabiendo, que sea más respetable al público, que tenga resortes más vivos para su movimiento; en una palabra que sea capaz de crear y de propagar de repente por si o por medio de sus agentes, los conocimientos que hoy faltan de física, química, botánica, etc.»

Francisco de Arango y Parreño, *Obras*, t. I, pp. 137-138.

Para otras críticas ver: *Ibidem*, 198 y ss.

2 Carlos Marx. *El capital*, t. III, cap. XVII.

3 Francisco de Arango y Parreño, *op. cit.*, 1.1, pp. 162 y 178.

4 Incidente al concurso de la señora marquesa la viuda del Real Socorro, promovido para que se separe de sus bienes el quinto perteneciente al señor su esposo.

ANC, Escribanía de Guerra, 806/12282.

5 Copia sin autorizar del expediente relativo a que los cosecheros de azúcares paguen la alcabala de las partidas menores de dicho fruto que se vendan para el consumo dando la relación jurada de todas las ventas que se verifiquen de la manera que les prescriba la administración de Reales Generales. La Habana, año de 1789.

ANC, Intendencia general de Hacienda, 907/16.

6 Por los altoscargos que ocupara Arango necesitó siempre de un testaferro mediante el cual realizar

todos sus negocios inconfesables. Su hombre de confianza en estas actividades fue Andrés de Jáuregui. Por ejemplo, durante la guerra entre España e Inglaterra (1807), Arango y Valiente, que ocupaban altísimos cargos oficiales, mantuvieron sus relaciones comerciales con los ingleses. La casa que atendía los negocios de Arango y Valiente en Londres era Tunno & Lougherican. Como era imposible el comercio directo, se utilizaba de puente a Estados Unidos, donde estaba establecido Thomas Tunno, hermano del gerente de la gran firma inglesa. La casa intermediaria en La Habana era Drake, Grawford & Co. Y el hombre que firmaba los negocios ante Drake era Jáuregui. La cosa quedó al descubierto cuando Arango incumplió sus promesas con Tunno y éste le dirigió una violenta carta, enviada a través de Drake, quien hizo la traducción correspondiente. Entre otros párrafos dice Tunno:

«...Protesto que si usted me hubiera dicho entonces que Mr. Jáuregui o cualquier otro de La Habana era interesado en esto, ni una sola caja de azúcar se hubiera embarcado en mi nombre...»

«...Permítame a usted que le pregunte en el sencillo lenguaje de la verdad si se ha visto en La Habana o en parte alguna negociación de semejante naturaleza, a saber que un comerciante le preste a usted su nombre para cubrir su propiedad...».

En todo esto estaba mezclado también un cargamento de negros. El asunto era tan escandaloso que Arango, no obstante su carácter irascible, contestó cortésmente y pagó. Ver todo el desarrollo de este negocio en, BNC, Fondo Pérez Beato, leg. 15.

7 Acuerdo de la Junta de Gobierno del Real Consulado, en la celebrada el día miércoles 21 de diciembre de 1796. La Habana, Imprenta de la Capitanía General, 1796.

8 Este es uno de los casos de duplicidad de actividades que señaláramos anteriormente, pues fue también iniciada por el Real Consulado. Ver: Expediente sobre traducir al castellano las obras francesas de Dutrône de la Couture y Corbeaux acerca del cultivo de la caña.

ANC. Real Consulado, 92/3925.

9 «Por desgracia, ya no queda de esa Junta más que las apariencias. Hace tiempo que le faltó el poderoso apoyo de un Sindico Perpetuo y un Prior que también debía ser vocal perpetuo, condecorados y autorizados por el Soberano para defender con energía todo lo conveniente.»

Francisco de Arango y Parreño, *op. cit.*, t. II, p. 620.

10 Ver la polémica sobre la Academia Cubana de Literatura, que en el fondo es exclusivamente la expresión final de la gran pugna político-económica entre comerciantes y productores, españoles y criollos. Ha sido publicada en, José Antonio Saco, Colección de papeles, París, d'Aubusson y Kugelman, 1858-1839.

Al consultar la obra anterior debe tenerse en cuenta que Saco alteró algunos textos: por eso, para un estudio realmente erudito, deben consultarse las ediciones originales. En cuanto a la ideología de O'Gaban, ver: Juan Bernardo O'Gaban: *Observaciones sobre la suerte de los negros del Africa, considerados en su propia patria y trasladados a las Antillas españolas*, Madrid, Imprenta del universo, 1821.

11 Con la Sociedad Económica sucede como con el resto de la historia de Cuba: toda su actividad ha sido historiada por los propios productores. Sus méritos fueron muy altos, pero sus panegiristas la han elevado a una categoría que nunca tuvo. Raimundo Cabrera dijo de ella:

«Desde la fundación de la Sociedad Económica cambié la faz de Cuba: la colonia pobre e inculta reducida a los fomentos y necesidades de una factoría militar emprendió los derroteros de los pueblos que deben a la instrucción popular, al trabajo inteligente y a la elevación de los métodos, su crecimiento y desarrollo...»

Citado por: Fernando Ortiz: *La hija cubana del iluminismo*, La Habana, Molina, 1943.

Estas palabras de Raimundo Cabrera fueran ciertas si la relación causa/efecto señalada se interpretara al revés. Es decir la fundación de la Sociedad Económica y su labor creadora fueron posibles porque había cambiado la faz de Cuba. Para otra interpretación idílica de la Sociedad Económica ver:

Homenaje a la benemérita Sociedad Económica de Amigos del País de La Habana, La Habana, Municipio de La Habana, 1936.

12 Libro diario del ingenio «La Purísima Concepción», 1799.

ANC, Miscelánea de libros, 12/588.

13 Así están identificados en el llamado «mapa de Vives» los ingenios «El Cangre» y «San José». Ver: Carta geográficotopográfica de la Isla de Cuba, 1835.

14 José de Espada y Landa: Memoria reservada sobre diezmos.

BNC, Fondo Vidal Morales, t. V.

15 «El Tinguaro» fue fundado en 1839 por Francisco Diago, hijo del gran comerciante y hacendado gallego Pedro Diago. Francisco Diago fue un representante típico de la burguesía criolla.

16 Carta de Juan Maldonado Barnuevo a S.M., acerca del traslado de la catedral de Santiago de Cuba a La Habana. Los azúcares, diezmos, y otros particulares. Enero 10 de 1602.»

Publicada en José María Carbonell: Papeles existentes en el Archivo General de Indias, relativos a Cuba y muy particularmente a La Habana, La Habana, Academia de la Historia de Cuba, 1931.

17 Expediente instructivo para suavizar la suerte de los negros esclavos.

ANC, Real Consulado, 150/7405.

18 Francisco Barrera y Domingo: *Reflexiones histórico físico naturales médico quirúrgicas*, 1798, p. 173. (Ediciones C. R. 1953.)

19 Informe firmado por José Ricardo O'Farrill, Juan José Paunón y Gabriel Raymundo de Azcárate en 5 de julio de 1799. Ver: ANC, Real Consulado, 93/3938.

20 Expediente sobre eximir del pago de diezmos a los primeros ingenios que se establezcan según el método extranjero y a todos los frutos de esta Isla.

ANC, Real Consulado, 101/4330.

21 Nicolás Duque de Estrada: Explicación de la Doctrina Cristiana acomodada a la capacidad de los negros bozales, La Habana, Boloña, 1823.

El original manuscrito se conserva en la Sección de Manuscritos de la Biblioteca Nacional. Por referencias sabemos que hay una primera edición de 1797 y segunda de 1818; no la hemos localizado.

22 Para una información sobre la sublevación en el ingenio del conde de Casa Bayona, ver: Representación extendida por Don Diego Miguel de Moya y firmada por casi todos los dueños de ingenios de la jurisdicción, en enero 18 de 1790.

ANC, Real Consulado, 150/7403.

23 Domingo Delmonte: Lista cronológica de los libros inéditos e impresos que se han escrito sobre la Isla de Cuba, La Habana, Establecimiento Tipográfico de la Viuda de Soler, 1882.

24 «La religión debe ser enseñada y la santificación del domingo guardada. En los domingos el mayordomo al soltar la gente lee uno de los tres misterios y dos hojas del catecismo de la Doctrina Cristiana. Los tres misterios son el de la Trinidad, el de la Encarnación y el de la Eucaristía. En el rezo cada noche á la oración en la fila se dice una parte de las oraciones á que esta obligado el cristiano como justo tributo á su Hacedor por los beneficios que se reciben cada día.

Las oraciones son éstas:

El persignarse. El Padre Nuestro y Ave María. Credo. Mandamientos. Sacramentos. Artículos de la Fe. Obras de Misericordia. Pecados capitales. Confesión general. Y Acto de contrición con el bendito y alabado.

El mejor método de aprendizaje y alabanza es decir dos cada noche y el Ave María, el Padre Nuestro y Bendito. En esto cumplen los gobernantes con una obligación de conciencia y de responsabilidad. La lectura de un capítulo de los Santos Evangelios y una corta explicación de la Misa sería muy satisfactoria al Ser Supremo, pues que quiere que en su viña haya muchos trabajadores para los que destinará en la otra vida grandes galardones.»

Montalvo y Castillo: Tratado General de Escuela Teórica-Práctica para el gobierno de los Ingenios de la Isla de Cuba en todos sus ramos, Matanzas, Imprenta del Correo, 1856, pp. 33-34.

Ver también en la misma obra el Punto 13. Trata sobre la religión, pp. 47-48.

25 Informe del Síndico del Real Consulado en 22 de abril de 1835. Expediente sobre los perjuicios que ocasionan las tabernas situadas a inmediaciones de las fincas de Campo.

ANC, Real Consulado, 78/3135.

En la Junta de Información celebrada en 1866, se mantuvo la misma tesis, pero ya sin ningún tipo de reserva, pues se señaló textualmente la:

«...indispensable necesidad de infundir, no sólo en el esclavo, sino en el hombre libre, el espíritu religioso: porque es el único medio de hacer que aquel sobrelleve resignado su situación, sea humilde, trabajador y respetuoso...»

Nicolás Azcárate se opuso a este especial concepto religioso y afirmó que si la predicación era conforme con los principios de Jesucristo, sería contraria a la esclavitud y despertaría aspiraciones de libertad. Pastor lo apoyó llegando a la conclusión de que la esclavitud era opuesta al cristianismo y por lo tanto no se debía enseñar en los ingenios. Por último, San Martín mantuvo la tesis contraria, señalando que no había oposición entre la esclavitud y el cristianismo. Y dijo:

«Dad al César lo que es del César. El conocimiento de la doctrina cristiana hace a los esclavos más sumisos.»

Carlos de Sedaño y Cruzat; *Cuba desde 1850 a 1873*, Madrid, Imprenta nacional, 1873, pp. 9 a 13 del apéndice.

26 Antonio Perpiña: *El Camagüey, viajes pintorescos por el interior de Cuba y sus costas*, Barcelona, J. A. Bastidos y Luis Nubió, 1889. p. 353.

27 Eduardo Machado y Gómez: *Cuba y la emancipación de sus esclavos*, Leipzig, E. A. Brockhaus, 1864, p. 45.

28 Informe del Marqués de Cárdenas de Montehermoso, en ANC, Real Consulado, 93/3938

29 Francisco de Arango y Parreño, *op. cit.*, t. II, p. 172.

30 ANC, Real Consulado, 93/3938.

31 «...entregar a un hombre solo el (cadáver) de una mujer para que lo conduzca por senderos o veces extraviados es exponerlo a cometer excesos.»

ANC, Real Consulado, 93/3938.

32 «En tiempo de zafra el domingo se traslada al día de parada, pues como se ha dicho antes, las moliendas no se sujetan a semanas naturales ... Si hubiese varios ingenios contiguos o próximos unos a otros, convendría que sus administradores se pusiesen de acuerdo para que cada negrada tuviese domingo en distinto día de la semana...»

Cartilla práctica del manejo de ingenios o fincas destinadas a producir azúcar, escrita por Un Montuno, Irun, Imprenta de la Elegancia, 1862, p. 70.

33 ANC, Real Consulado, 93/3938.

34 *Ibidem*.

35 Expediente sobre disminuir los días festivos en nuestros campos. ANC, Real Consulado, 94/3960.

36 ANC, Intendencia General de Hacienda, 7/14.

37 ANC, Real Consulado, 101/4330.

38 *Ibidem*.

39 José Espada y Landa: Memoria reservada sobre diezmos. BNC, Fondo Vidal y Morales, Miscelánea, t. V

40 Nicolás Calvo y O'Farrill: Memoria sobre los medios que convendrían adoptar para que tuviese la Havana los caminos necesarios, La Habana, en la imprenta de la Capitanía General, 1795.

41 Toda la correspondencia entre el obispo Juan José Díaz de la Espada y Landa y el Real Consulado

está en el voluminoso expediente ANC, Real Consulado, 101/4330.

42 El obispo Espada, cuando sacó a los productores de la Junta de Diezmos, acusó al Real Consulado de exceder sus facultades invadiendo la de los diezmos. Aunque nosotros terminamos nuestra narración en la Real Orden de 2 de agosto de 1807, el expediente del Real Consulado, con otros pormenores de la pugna Iglesia-ingenio dura hasta 1832.

ANC, Real Consulado, 101/4330.

43 Juan Bernardo O’Oaban, *op. cit.*

Como ejemplo de otras publicaciones de este tipo, aparecidas a partir de esta fecha, ver:

Reglas para los hacendados que aspiren a proporcionar a sus esclavos la instrucción religiosa, La Habana, imprenta de M. Soler, 1853.

44 José Agustín Caballero fue un vocero de los productores. El mismo se describe como un eco de Nicolás Calvo y ya vimos que Nicolás Calvo fue, después de Arango, el más importante ideólogo azucarero de la época.

José Agustín Caballero, *op. cit.*, p. 187.

45 B. Groethuysen: La formación de la conciencia burguesa en Francia durante el siglo xviii, México, Fondo de Cultura Económica, 1943, p. 431.

Para el análisis marxista de este mismo fenómeno ver: Federico Engels: *Del socialismo utópico al socialismo científico*. (Prólogo a la edición inglesa de 1892.)

46 B. Groethuysen, *op. cit.*, pp. 414, 433 y ss.

47 Francisco de Arango y Parreño, *op. cit.*, t. II, p. 6.

48 A medida que fue más alta la conciencia burguesa, fue mayor el desprecio hacia la nobleza comprada. Este hecho se dio igualmente en los dos primeros ideólogos de la sacarocracia: Francisco de Arango y Parreño y Nicolás Calvo O’Farrill. Arango dijo: «...Los honores sólo deben otorgarse en mérito al talento y virtudes, y no por razón de cuna.» (Notas al *Discurso sobre fomento de la agricultura*, etc.)

Arango y Parreño, marqués de la Gratitude, fue el único noble cubano que no compró su título, y en sus escritos hay constancia de que no se tomó el trabajo de llenar los requisitos formales exigidos y aun se negó a escribir la relación de méritos requerida. Nicolás Calvo se negó igualmente a ennoblecer. Y es sintomático que José Agustín Caballero, que se llamó a si mismo «eco de Nicolás Calvo», escribiese el artículo «Nobleza mal entendida», publicado en el *Papel Periódico de La Habana*, La Habana, 17 de marzo de 1791. Durante el siglo xix, las referencias contra la nobleza comprada son continuas. El más antiguo de los artículos sobre el particular, por nosotros conocido, apareció en El Censor Universal, La Habana, en 30 de junio de 1811.

No obstante todo lo anterior, la compra de títulos fue abundante y se mantuvo hasta fines del siglo xix. Ahora bien, en estas adquisiciones de nobleza no debe verse jamás un mero espíritu de ostentación: el título abría muchas puertas en la metrópoli, ensanchando el mundo posible de relaciones y negocios. Y por encima de esto, implicaba el goce de importantísimos privilegios, especialmente en cuestiones procesales, que hacían rentable la compra del título. Además de nobleza, se adquiría protección.

49 Correspondencia reservada del capitán general don Miguel Tacón, La Habana, Biblioteca Nacional, 1963.

50 Carlos Marx, *op. cit.*, t. I, cap. XXII, epígrafe 3.

Ver también el clásico trabajo de Werner Sombart, *Lujo y capitalismo*. Hay varias ediciones españolas: la más completa y fiel parece ser la Buenos Aires, Guillermo Dávalos, editor, 1958.

51 Francisco de Arango y Parreño, *op. cit.*, t. I, p. 110.

52 *Ibidem.*, t. II, pp. 145-187.

53 *Ibidem.*, t. II, p. 172.

54 Palabras finales de José Antonio Saco, en el prólogo de su traducción a Heineccio, firmado: *El*

traductor. Ver: Juan Heineccio, *Elementos de derecho romano*. Traducidos y anotados por José Antonio Saco, Filadelfia, Guillermo Staveland. 1826.

55 ANC, Real Consulado, 94/3954.

56 El concepto burgués de propiedad sobre los medios de producción se le aplicó al esclavo, pues éste formaba parte del capital fijo. Esta es una de las típicas contradicciones ideológicas de la sacarocracia, como resultado de producción de mercancías —con destino al mercado capitalista— pero trabajando con mano de obra esclava. Por eso, refiriéndose a los negros, pudo decir Arango:

«...¿Puede ponerse la mano en el sagrado de la propiedad ya adquirida en conformidad con las leyes: de la propiedad decimos, cuya inviolabilidad es uno de los grandes objetos de toda asociación política, y uno de los primeros capítulos de toda constitución?»

Francisco de Arango y Parreño, *op. cit.*, t. II, p. 151.

57 Carlos Marx, *op. cit.*, t. I, capítulo XIII, «Maquinismo y gran industria», epígrafe 9.

El sentido del oficio de maestro de azúcar, como un *mysterium* o arcanas, aparece en la literatura azucarera del siglo XVIII. Como ejemplo, podemos citar el anuncio que Nicholas Bayard, al inaugurar su refinería en Nueva York, hizo publicar en la New York Gazette de 10 de agosto de 1730, en que indicaba que para la dirección de la misma había contratado en Europa «... *an experienced artist in that mystery*».

Alfred S. Eichner: *The emergence oligopoly*, Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1969, p. 26.

58 Francisco de Arango y Parreño, *op. cit.*, t. II, p. 499.

59 Rafael Cowley, al referirse a José Estévez y Cantal, le califica como «el malogrado Estévez». Valdés Rodríguez también habla de las grandes amarguras que sufriera. Luis Felipe Le Roy, anota los dos juicios anteriores, sin darle una explicación concreta. En realidad, José Estévez fue un hombre que estudió seriamente, pero que no pudo ofrecer a los hacendados los milagros azucareros que ellos esperaban de la química. Ya vimos cómo la Comisión de la Sociedad Patriótica nombrada para el establecimiento de la cátedra de química, integrada por Nicolás Calvo, Arango y Parreño y otros, coincidían en que la química era «la ciencia de hacer azúcar». Cuando al retomar de sus estudios, José Estévez muestra amplios conocimientos generales, pero no sabe hacer azúcar, todos se sienten frustrados. A partir de este momento hubo una actitud de desprecio hacia toda su actividad, que terminó amargando su vida. Para un magnífico trabajo sobre José Estévez, ver el documentado prólogo de Luis Felipe Le Roy a la edición moderna de sus obras.

José Estévez: *Trabajos científicos*, La Habana, Dirección de Cultura, 1951.

60 ANC, Real Consulado, 97/4085 y 99/4187.

IV LA EXPANSIÓN Y TRANSFORMACIÓN DEL MEDIO (1800-1860)

1 Ramón de Arozarena: Informe presentado..., sobre el estado de la agricultura y elaboración y beneficio de los frutos coloniales en la de Jamaica, La Habana, Imprenta Fraternal, 1828.

2 Expediente formado para pedir noticias estadísticas a las diputaciones de lo interior con objeto de conceder habilitación a algunos puertos menores de esta Isla.

ANC, Real Consulado, 7½751 y 93/3953.

3 Informe de la Diputación de la ciudad de Trinidad de la Isla de Cuba a la Junta de Gobierno del Real Consulado, Trinidad, 1 de diciembre de 1797.

ANC, Real Consulado, 7½751.

4 José Ignacio Echegoyen: *Fabricación de azúcar*, Filadelfia, Russell y Martin, 1827, p. 2.

5 Roland T. Eiy: *Comerciantes cubanos del siglo XIX*, La Habana, Editorial Librería Martí, 1960.

6 ANC, Real Consulado, 93/3953.

7 *Ibidem*.

8 ANC, Intendencia general de Hacienda, 618/11.

9 Informe del teniente gobernador de Santa Clara, en agosto 31 de 1807.

ANC, Real Consulado, 93/39S3.

10 José Torres Lasqueti: *Colección de datos históricos geográficos y estadísticos de Puerto Príncipe y su Jurisdicción*, La Habana, Imprenta El Retiro, 1888.

11 Respuesta dada por el Diputado de la Villa de Puerto Príncipe arreglada a las 27 preguntas que les hace el Real Consulado de La Habana en 31 de octubre de 1793.

ANC, Real Consulado, 7½751.

Ver además:

ANC, Real Consulado, 93/3953.

12 Informe de Ignacio Zarragoitia y Jáuregui fechado en Puerto Príncipe, a marzo 5 de 1805.

ANC, Real Consulado, 93/3953.

13 Expediente sobre fomentar la agricultura y comercio de Puerto Príncipe.

ANC, Real Consulado, 2/103.

14 «El 23 de enero de 1843 Joaquín de Agüero y Agüero concedió la libertad de sus esclavos Gregorio, Casimiro, Victoria, Juan de la Cruz, Josefa, Felipe y Tomás.»

La reacción de los negreros fue tan violenta que impulsaron al gobierno para que realizara una exhaustiva investigación sobre los fines perseguidos en su actitud abolicionista. El Lugareño escribía a Domingo Delmonte en 1843:

«...el joven está muy mal parado. El General mandó que los hicieran comparecer para contestar a cierto interrogatorio ... no solamente tiene contra si al Gobierno sino a muchos de sus paisanos.»

Domingo Delmonte: Centón epistolario de Domingo Delmonte, 1923-1926.

15 José de la Concha: Memoria dirigida al Exmo. Sr. D. Francisco Serrano y Domínguez. Capitán General de la isla de Cuba, Madrid, Imprenta La América, 1861.

16 Informe de Miguel de Aguilera fechado en Holguín a 30 de junio de 1807.

ANC, Real Consulado, 93/3953.

Expediente sobre habilitación del puerto de Gibara.

ANC, Real Consulado, 74/2823.

17 Nicolás Calvo y O'Farrill: Memoria sobre los medios que convendría adoptar para que tuviese la Havana los caminos necesarios, La Habana. Imprenta de la Capitanía General, 1795.

18 Juan Tomás de Jáuregui: Memoria sobre proporcionar arbitrios para la construcción de caminos en esta jurisdicción, La Habana, Esteban Boloña. 1795.

La otra memoria publicada es la de Nicolás Calvo citada en la nota anterior. Estas dos memorias publicadas, que son verdaderas rarezas bibliográficas, así como las inéditas de Alonso Benigno Muñoz de Campos, el marqués de Arcos, Juan Antonio Morejón y Esteban La Fayé, pueden verse en:

Expediente sobre los medios que convendrá adoptar para la construcción de los caminos necesarios.

ANC, Real Consulado, 115/4844

19 Expediente sobre composición de la calzada de Guadalupe comenzada por el Ayuntamiento de esta Ciudad (Habana). Expediente sobre composición de la calzada del Horcón.

ANC, Real Consulado, 115/4846.

20 Expediente instruido a excitación del Sr. Síndico don Francisco de Arango con el fin de que se efectúe el antiguo proyecto del Sr. Conde de Macuriges de abrir un canal que reuniese los ríos de los Güines y de la Prensa.

ANC, Real Consulado, 115/4844.

Ver también:

S. Thrasher: «Nota adicional sobre el canal de los Güines». (Publicado en: Alejandro de Humboldt: *Ensayo político sobre la isla de Cuba*, La Habana, Cultural S. A., 1930.)

La edición original de la obra del Barón de Humboldt apareció en francés con el siguiente título:

Alexander de Humboldt: *Es sai Politique sur L'île de Cuba*, París, 1862. Posteriormente han aparecido

seis ediciones en español. Nosotros utilizamos la edición de 1931, hecha por Fernando Ortiz, porque, aparte del cuidado editorial, trae valiosísimos anexos de Francisco de Arango y Parreño, S. Thrasher y otros.

Para otros esfuerzos viales hacia Güines, ver:

Expediente sobre la composición del mal paso de las lomas de la Candela en el camino de Güines.

ANC, Real Consulado, 116/4868.

21 José Antonio Saco: *Memoria sobre caminos en la isla de Cuba*, Nueva York, G. F. Bunce, 1830.

Edición hecha y cuidada por el propio autor.

22 José Antonio Saco: La supresión del tráfico de esclavos africanos en la isla de Cuba examinada en relación a su agricultura y a su seguridad, París, Imprenta de Panckoucke, 1845.

23 Para seguir la evolución inicial de los ferrocarriles cubanos ver los siguientes mapas, en la Biblioteca Nacional José Martí de La Habana:

Carrera y Heredia: Plano general de los ferrocarriles construidos, en construcción y proyectados desde La Habana, hasta el Júcaro, 1846. Escala: 1:220.000, aproximadamente. 30 × 36 cm. M. Méndez litografió.

Cuba Dirección de obras públicas. Isla de Cuba. Con el estado de los ferrocarriles, telégrafos y faros, 1859.

Escala: 1:100.000.

Escalas gráficas: leguas legales españolas y millas marítimas de 60 al grado.

Longitud: W. de San Fernando (Cádiz).

75 × 115 cm.

Santiago Martín litografió.

24 También el ferrocarril de Puerto Principe tuvo un origen azucarero. Gaspar Betancourt Cisneros, su promotor, escribía a Domingo Delmonte el 18 de septiembre de 1836:

«La Habana es enemiga declarada de todo progreso en nuestra provincia, porque estos mentecatos creen que nuestra azúcar hará caer el de La Habana, cuando es todo lo contrario, porque el único medio que hay de evitar la caída de todos y que sea tanto y tan barato el azúcar de Cuba que nuestros rivales se vean forzados a dejarnos el puesto.»

Domingo Delmonte, *op. cit.*

25 Sobre telégrafo y azúcar, ver la siguiente documentación:

El Sr. Ignacio de Cárdenas propone costear la construcción de una casilla telegráfica en el punto de Santa Quiteña que es el intermedio de las estaciones de la Macagua y Sierra Morena.

ANC, Real Consulado, 36/1591.

Expediente sobre rematar en pública subasta la contrata de suministro de los efectos y artículos necesarios para el consumo de las estaciones telegráficas.

ANC, Real Consulado, 36/1599

Expediente relativo a la propuesta del Administrador del Camino de hierro de esta ciudad para hacerse cargo de la conservación y entretenimiento de la línea telegráfica.

Real Consulado, leg. 36, No 1583

Carta telegráfica de la siempre fiel isla de Cuba, 1865.

Escala: 1:2.000.000, aproximadamente.

52 x 71 cm.

26 Expediente sobre edificaciones del empedrado de esta ciudad y conservación de un piso provisional promovidos por este cuerpo con motivo de consulta hecha por la ciudad sobre extinción o limitación de carreteras.

ANC, Real Consulado, 77/3016.

27 Para una visión del problema de las calles y el transporte de azúcar, ver:

Expediente promovido por Don Blas Morán para la introducción de carretas que, con solo el tiro de un caballo cargan cuatro cajas de azúcar.

ANC, Real Consulado, 101/4281.

Expediente sobre el proyecto de sustituir carretas de un buey a los carretones que se usan para el tráfico interior y exterior de esta ciudad.

ANC, Real Consulado, 78/3103.

Expediente promovido por varios hacendados sobre la prohibición acordada por el Ayuntamiento para que las carretas conductoras de frutos entren en esta ciudad.

ANC, Real Consulado, 77/3038.

Expediente promovido por varios hacendados, solicitando permiso para que las carretas que traen frutos entren en la ciudad.

ANC, Real Consulado, 77/3023.

28 Expediente relativo a varias composiciones ejecutadas en el muelle de este puerto en año próximo pasado.

ANC, Real Consulado, 85/3459.

29 En 1842 se estimaba en 700.000 el número de viajes que los carretones cargados de azúcar, aguardiente y mieles tenían que hacer anualmente dentro del área habanera. Decía Cantero:

«...a más del ruido y confusión insoportables que causaban en las calles los carretones que la conducían, deterioraban su pavimento de manera considerable ... movían y formaban gran cantidad de lodo...»

En 1843 se comenzaron a construir los almacenes de Regla. El primer edificio fue de 114×68 m. Se terminó en 1844. Tenía capacidad de almacenaje de 50.000 cajas. Después se construyeron dos más, uno igual al anterior y otro de 114×85 m. En 1851 se edificó el cuarto de 145×85 m. Estos edificios llegaron a almacenar, de una sola vez, 180.000 cajas. A partir de 1851 movían anualmente más de medio millón de cajas, además de los bocoyes de mascabado y los barriles de miel. En 1855 se inició la construcción de los almacenes de San José dentro del área de La Habana. Igual actividad tuvo lugar en los puertos de Matanzas, Cienfuegos, Trinidad y Sagua.

Justo Germán Cantero: *Los ingenios de Cuba*, La Habana, Litografía de Luis Marquier, 1857.

30 Miguel Rodríguez Ferrer: *Naturaleza y civilización de la grandiosa isla de Cuba*, Madrid, Manuel Gómez Hernández, 1876-1887, t. I, pp. 681-765.

31 Andrés de Zayas: «Observaciones sobre los ingenios de esta Isla», en *Memorias de la Sociedad Económica*, t. XII, 1836, pp. 255-273.

32 Ramón de La Sagra: *Cuba en 1860. O sea, cuadro de sus adelantos en la población la agricultura, el comercio y las rentas públicas*, París, s.i., 1862. p. 19.

33 Expediente instruido con los antecedentes del recurso dirigido a las Cortes generales y extraordinarias sobre las reservas hechas en la Junta de Maderas del 22 de junio de 1812, por el ingeniero Don Diego de Parra contra el decreto que restituye a los particulares el dominio de los arbolados.

ANC, Real Consulado, 94/3955.

34 Expediente sobre el cumplimiento de la Real Orden de 5 de octubre último que previene el fomento del cultivo de la cera en esta Isla.

ANC, Real Consulado, 92/3927.

35 Ramón de La Sagra, *op. cit.*, p. 67.

36 Según el nomenclator del mapa de Esteban Pichardo, hecho por el investigador Ernesto de los Ríos, el nombre Quemado aparece 10 veces, Quemaditos 3 veces, Quemados 3 veces, y además, en nombres compuestos están los siguientes: Quemado Abajo, Quemado Arriba, Quemado de Angulo, Quemado de Franco, Quemado de Güines (2), Quemado Tobosí, Quemado de Pineda, Quemado Grande (5), Quemado

Guayabo, Quemado Hilario, Quemado Macaguabo, Quemado Nuevo y Quemado Pineda. En total 34 lugares geográficos con una variante del toponímico quemado.

37 José Ricardo O’Farrill: «Memoria sobre bosques», en *Memorias de la Sociedad Económica de Amigos del País*, año 1851, p. 236.

Joaquín Nicolás Beltrán de Santa Cruz conde de Mopox y Jaruco: «Ruina de nuestros preciosos montes y necesidad de reponerlos», en *Memorias de la Sociedad Económica de Amigos del País*, año 1843, p. 232.

38 José Pizarro y Gardín: «Reposición de los bosques que se consumen anualmente en el combustible de los ingenios, en *Memorias de la Sociedad Económica de Amigos del País*, año 1846, p. 373.

39 José María Dau: «Añil Silvestre», *Gaceta de La Habana*, La Habana, 2 de marzo de 1848 y 10 de marzo de 1848.

40 Ramón de La Sagra, *op cit*, capítulo I.

41 The state of the sugar-trade, showing the dangerous consequence that must attend any addittional duty thereon, Londres, G. Say, 1747.

42 José de Arango: «Jobo», en *Memorias de la Sociedad Económica de Amigos del País*, año 1817, pp. 264-273.

43 Expediente formado para contratar la leña necesaria de las máquinas del camino de hierro. ANC, Real Consulado, 38/1664.

44 Ramón de La Sagra, *op. cit*.

45 Tradición oral. Recogida por José Sainz Triana, que fuera profesor de la Universidad Central de Las Villas.

V. UN PARÉNTESIS TÉCNICO-ECONÓMICO (1800-1860)

1 Las que pudiéramos denominar «fuentes clásicas», son: José García de Arboleya: *Manual de la Isla de Cuba. Compendio de su historia, geografía, estadística y administración*. La Habana, Imprenta del Gobierno y Capitanía General, 1852. Hay una segunda edición, corregida y aumentada, en La Habana, Imprenta del Tiempo, 1859. Es una obra útil. El autor ha acumulado una gran información, por lo general sin discriminar ni valorar las fuentes. La parte referente a los ingenios está en las pp. 129 a 136.

Justo Germán Cantero: *Los ingenios. Colección de vistas de los principales ingenios de azúcar de la Isla de Cuba*, La Habana, impreso en la litografía de Luis Marquier, 1857. Útil para conocer los gigantes productores de la década de 1850. Aparte de su excepcional belleza tipográfica y sus cuidadosas reproducciones —bastante idílicas— es obra limitada ya que ofrece una visión parcial de la manufactura en la época.

Alejandro de Humboldt: *Essai Politique sur L’Ile de Cuba*, París, 1826. Hay 6 ediciones en español, la más rica de todas y empleada por nosotros en esta obra es la debida a Fernando Ortiz e impresa en La Habana, Cultural, 1930, 12 vols. Es fuente fundamental para el primer tercio del xix y especialmente para la etapa del *boom* azucarero que vivió Humboldt en Cuba.

Jacobo de la Pezuela: *Diccionario geográfico, estadístico histórico de la isla de Cuba* Madrid, 1863-1867. Obra Utilísima porque acopia la riquísima información del Censo de 1861, que oficialmente sólo fue publicada en grandes resúmenes. Como Pezuela desconocía la tecnología azucarera, su capítulo sobre ingenios está lleno de disparates.

Ramón de la Sagra: *Cuba en 1810. O sea, cuadro de sus adelantos en la población, la agricultura, el comercio y las rentas públicas*, París, s.i., 1862. Resume las ideas y experiencias del autor sobre la economía de la Isla, publicadas en obras anteriores (ver bibliografía). En nuestra opinión la obra sobre economía cubana más importante publicada en el siglo xix.

Vicente Vázquez Queipo: *Informe fiscal sobre fomento de la población blanca en la Isla de Cuba*, etcétera, Madrid, J. Martín Alegría, 1845. Confuso amasijo de datos sobre todos los aspectos económico-sociales de Cuba. Muy útil y muy difícil de manejar por la forma en que el autor ha mezclado

informaciones de primera mano con fuentes secundarias y de dudoso valor.

Carlos Rebello: *Estados relativos a la producción azucarera de la isla de Cuba*, La Habana s.i., 1860. El pie de imprenta es falso; fue publicada en Nueva York. Ver el análisis de esta obra en el Apéndice Estadístico.

2 En nota escrita por Francisco de Arango y Parreflo a la obra del Barón de Humboldt, dice: «Ese cálculo (que no es del que lo firmaba) no puede gobernar hoy; y con este motivo debo hacer una advertencia que antes he omitido».

Alejandro de Humboldt, *op. cit.*, p. 328.

El documento a que se refiere Arango y que fue utilizado por Humboldt, es:

Demostración de José Ignacio Echegoyen sobre diezmos, ANC, Real Consulado, 101/4330.

José Ignacio Echegoyen fue maestro de azúcar del ingenio «La Ninfa» y hombre de gran confianza de Arango y Parreño. Ver: José Ignacio Echegoyen: *Fabricación de Azúcar*, Russell and Martin, 1827.

3 Wenceslao de Villaurrutia: Informe presentado a la Real Junta de Fomento, de Agricultura y Comercio de esta Isla, La Habana, Oficina del Faro Industrial, 1843.

4 Las características de las distintas variedades cañeras han sido tomadas de las siguientes obras: Fernando Agete y Piñero: *La caña de azúcar en Cuba*, La Habana, Dirección de Estaciones Experimentales, 1945, 2 vols.

Ernst Friedrich Artschwager: Sugar caNe (Saccharum officinarum L.). Origin, characteristics and descriptions of representatives clones, Washington, US. Government Printing, 1958.

Noel Deer: *Cane sugar*, Londres, Norman Rodger, 1911.

William Julián Evans: *The sugar-planter's manual*, Londres, Longman, 1847.

Hay una edición española, publicada en La Habana, Imprenta del Gobierno y Capitanía General. 1848.

Thomas Keer: A practical treatise on the cultivation of the sugar cane, and the manufacture of sugar, Londres, John J. Griffin, 1851.

Álvaro Reynoso: *Ensayo sobre el cultivo de tu caña de azúcar*, París, Ernest Leroux, 1878.

Esta es la tercera edición. La utilizamos porque es la última publicada en vida y aumentada y corregida por el autor.

George Richardson Porten *The nature and properties of the sugar cane*, Londres, Smith, Eider & Co., 1830.

Hay numerosas ediciones posteriores y una traducción cubana de José María Dau, publicada en La Habana, Librería de Cova, 1832. Nosotros utilizamos exclusivamente la primera edición inglesa por sus riquísimos apéndices documentales que no fueron reproducidos después.

Leonard Wray: *The practical sugar planter*. &, London, Smith Eider and Co., 1848.

5 Antonio de Landa: *El administrador de Ingenio*, La Habana, La Fortuna, 1866.

6 José María Dau: *Ingenios sin esclavos*, La Habana, José Muría Palmer, 1837.

7 Noel Deer, *op. cit.*

E. Artschwager, *op. cit.*

8 Adrien Sicard: Monographie de la canne a sucre de la Chine ditte sorgho a sucre Paris, E. Lacroix, 1861.

Charles Stambury: Chinese sugar cane and sugar making, Nueva York, C. M. Saxton 1857.

F. L. Stewart: *Sorghum and its products*, Filadelfia, J. B. Lippincott and Co., 1867.

También a Cuba llegó la preocupación sobre el sorgo. Y en las *Memorias de la Sociedad Económica*, se publicó una amplia nota-resumen de la clásica obra de Joseph S. Lovering, con el título de:

Observaciones y experimentos sobre el *sorghum sacchatarurn* o azúcar de caña china. (Memorias de la Sociedad Económica de Amigos del País, La Habana, año de 18S8, pp. 49 y ss.)

9 Expediente promovido por el Sr. conde de Saguins Vasieur solicitando la cooperación de la Junta para efectuar el proyecto de traer a esta Isla nueva semilla de la caña de Otahití.

ANC, Real Consulado, 95/3994.

Expediente promovido por el Sr. Teniente Sindico para que haga traer de los EE.UU. alguna semilla de la caña de Otahití, por haber degenerado la existente en la Isla.

ANC, Real Consulado, 95/3993.

La única de estas expediciones realizadas con éxito fue debida a Tomás de Juara y Soler, quien encargó caña de Otahití a las islas del Pacífico. Esta semilla le llegó en 15 cajones a través de la siguiente ruta: Otahití-California-Panamá-Colón-Nueva Orleans-La Habana. Todo el viaje demoró 4 meses. Sin embargo, mucha de esta semilla pudo sembrarse en el ingenio «Conchita», obteniendo cañas blancas iguales a las que ya tenía.

Carta de Tomás de Juara y Soler a Alvaro Reynoso. Desde La Habana, 23 de noviembre de 1862.

(BNC, Cartas manuscritas de Alvaro Reynoso, t. I.)

10 Alvaro Reynoso, *op. cit.*, pp. 24 y 25.

11 *Ibídem.*

12 Los datos del siglo xviii están tomados de:

Exposición que don José Ricardo O’Farrill hace a la sociedad del método observado en la isla de Cuba en el cultivo de la caña dulce y la elaboración de su jugo. (*Memorias de la Sociedad Económica*, La Habana, año 1793, pp. 119-147.)

Los datos referentes a mediados del siglo xix, de:

Alvaro Reynoso, *op.cit.*

Antonio de Landa, *op. cit.*

13 Expediente relativo a la comunicación del Sr. Teniente de Gobernador de Cárdenas sobre la adopción de medidas para evitar los frecuentes incendios que ocurren en los campos de aquellas jurisdicciones.

ANC, Real Consulado, 80/3266.

14 Alvaro Reynoso, *op. cit.*, p. 45.

El ingenio a que se refiere Reynoso, sin mencionarlo, es «Las Cañas», como se comprueba por su libreta de viajes que se conserva entre otros documentos suyos en la Biblioteca del Instituto de Literatura y Lingüística de La Habana (antigua Sociedad Económica de Amigos del País).

15 José Ricardo O’Farrill, *op. cit.*, p. 125.

16 Álvaro Reynoso, *op. cit.*

17 El prejuicio contra el arado perduró hasta la época de Alvaro Reynoso. La Sociedad Económica se vio obligada a publicar sucesivos estudios, demostrando las ventajas de este tipo de técnica. Ver:

Bella: «Labores profundas y arados de subsuelo» en *Memorias de la Sociedad Económica*, La Habana, 1863 pp. 45 y ss.

V. Cagigas: «Utilidades comprobadas del uso del arado en los ingenios», en *Memorias de la Sociedad Económica*, La Habana, 1842, pp. 341 y ss.

Álvaro Reynoso: «Sembradora de nueva invención», en *Memorias de la Sociedad Económica*, La Habana, 1862, pp. 354 y ss.

18 Álvaro Reynoso, *op. cit.*, p. 519.

19 Alvaro Reynoso: *Verhandeling van Don Alvaro Reynoso over de cultuur van suikerriet, met eene voorrede van Graaf de Pozos Dulces*, Rotterdam. N. Nijgh, 1865.

20 Fernando V. Montes de Oca: *Tratado de agricultura especial sobre la preparación de terrenos y las labores de los mismos*, etc., La Habana, Imprenta La Luz, 1903.

21 A. B. C. Dumont: *Guia de ingenios que trata de la caña de azúcar desde su origen de su cultivo y de la manera de elaborar sus jugos*, Matanzas, Imprenta del Gobierno, 1832.

22 José Luis Casaseca: *Memoria sobre el rendimiento en caña de azúcar de los ingenios de esta isla.*

ANC, Real Consulado, 95/4027.

Esta memoria fue publicada en *La Gaceta de La Habana*, La Habana y en las *Memorias de la Sociedad Económica*. (Ver ambas fichas en la bibliografía.) Utilizamos la versión manuscrita por las riquísimas notas marginales.

23 Tanto las cifras del ingenio «Macagua» como las del ingenio «Las Cañas» pueden consultarse en:

E. Pimienta: Los dos primeros libros del manual práctico de la fabricación del azúcar de cañas. La Habana, Miguel Alorta, 1861.

24 Andrés Sánchez Arregui: Proyecto para la creación de una sociedad anónima titulada «Ingenio Central El Porvenir», La Habana, Howson y Heinen, 1883.

25 Anónimo: Cartilla práctica del manejo de ingenios o fincas destinadas a producir azúcar. Irún, La Elegancia, 1862.

26 Según Andrés de Zayas, un negro robusto debía cortar diariamente de 800 a 1.000 @ de caña (9,2 a 11,5 t), Otro menos capaz de 700 a 800 @ (8 a 9,2 t). Y el promedio de cortadores, hombres y mujeres, de 500 a 600 @ (5,7 a 6,9 t).

Andrés de Zayas: «Observaciones sobre los ingenios de esta isla», en *Memorias de la Sociedad Económica*, La Habana, 1836, pp. 255-273.

27 «...más de uno o dos macuencos para recoger la caña que queda extraviada.», anónimo, *op. cit.*

«...así es que a excepción de dos o tres negros que se quedan limpiando los trenes, de los macuencos y enfermizos que pican, apalean y revuelven el azúcar en los secaderos.»

Anselmo Suárez y Romero: *Cuadros de costumbres*, La Habana, 1856.

28 Alejandro de Olivan: Informe a la Junta de Gobierno del Real Consulado de Agricultura y Comercio, etc., La Habana, Imprenta Fraternal, 1831.

29 José María Dau: «Bueyes en los ingenios», en *Diario de La Habana*, 13 de abril de 1832.

Ver también, del mismo autor: *Ingenios sin esclavos*, 1837, pp. 10-11.

30 El proyecto de importación de camellos fue aprobado por Real Orden de 24 de mayo de 1833, en la cual se concedía el privilegio de introducción libre de derechos por 10 años. El curioso informe sobre las ventajas que los camellos reportarían a la industria azucarera está inédito en el Archivo General de Indias.

AGI, Ultramar, 148.

Patricio de la Guardia fue uno de los primeros introductores de los camellos en Cuba. El Real Consulado consideró que estas introducciones eran de gran interés para la agricultura. Ver:

Expediente sobre la solicitud de don Patricio de la Guardia para que se liberte del pago de derechos algunos camellos que trata de introducir en Canarias.

ANC, Real Consulado, 107/4461.

En 1841 el ingenio «San Ignacio», del Partido del Yumurí en Matanzas, tenía 31 camellos.

31 Voto de Ramón de La Sagra sobre el trabajo esclavo en la Junta de Información. En el «Apéndice», de la obra:

Carlos de Sedaño y Cruzat: *Cuba desde 1850 a 1873*, Madrid, Imprenta Nacional, 1873.

32 José Ignacio Echegoyen, *op. cit.*, p. 43.

33 Wenceslao de Villaurrutia, *op. cit.*, p. 14.

34 Sobre medidas cubanas se han publicado numerosos artículos, pero no se ha hecho aún una seria recopilación erudita. En el Apéndice Estadístico de esta obra hacemos un estudio pormenorizado de aquellas que tienen relación con la manufactura azucarera.

35 Álvaro Reynoso, *op. cit.*, p. 5.

36 José María Dau: «Añil silvestre», *Gaceta de La Habana*, 2 de marzo de 1848.

37 José Ignacio Echegoyen, *op. cit.*, p. 42.

38 El «Guáimaro» tenía 14 bocas de fuego. Este ingenio y el «Palmarito», eran los de mayor capacidad de producción de la zona. Ver:

Ramón de Arozarena: Informe presentado a la Junta de Gobierno del Real Consulado de la Siempre Fiel Isla de Cuba, sobre el estado de la agricultura y elaboración beneficio de los frutos coloniales en la de Jamaica, La Habana, Imprenta Fraternal de los Díaz de Castro, 1828.

Para los datos referentes a «La Ninfa», ver:

Estado de la zafra de 1827. Ingenio«La Ninfa».

BNC, Fondo Pérez Beato, 16.

39 *The art of making sugar &*, Londres, impreso por R. Willock, 1752.

40 Anónimo, *op. cit.*, p. 45.

José Montalvo y Castillo: Tratado general de escuela teórico-práctica para el gobierno de los ingenios de la Isla de Cuba, Matanzas, Imprenta de La Aurora, 1856, p. 9.

41 José de Frías: «Ensayo sobre la cría de ganado en la isla», *Memorias de la Sociedad Económica*, La Habana, 1845.

Antonio Bachiller y Morales: Número y valor de los ganados de la Isla de Cuba. (Ibídem, 1849.)

Ramón de La Sagra, *op. cit.*

42 En los libros de zafra es corriente encontrar estas transacciones. Ver:

Estados de zafra del ingenio Rio Abajo. Años 1841-1856.

ANC, Fondo Valle, t. Ingenio. (Parte de esta documentación se conserva aún en el Museo Colonial del Palacio Valle, en la ciudad de Sancti Spiritus, provincia de Las Villas, Cuba.)

43 Documentación citada en nota 13.

ANC, Real Consulado, 80/3266.

44 Para una descripción pormenorizada de los trapiches verticales utilizados en Cuba en la última década del siglo xviii, ver:

José Ricardo O'Farrill, *op. cit.*, pp. 141-143.

45 Noel Deer: *The History of Sugar*, Londres, Chapman and Hall, 1949, 2 vols., t. II, p. 537.

46 Expediente sobre la invención por don Estaban Boris de un trapiche de moler caña.

ANC, Real Consulado, 101/4279.

47 «La máquina de que arranca la revolución industrial sustituye al obrero que maneja una sola herramienta por un mecanismo que opera con una masa de herramientas iguales o parecidas a la vez y movidas por una sola fuerza motriz, cualquiera que sea la forma de ésta. En esto consiste la máquina con la que nos encontramos aquí como elemento simple de la producción mecanizada...» «La máquina de vapor, tal y como fue inventada a fines del siglo xvii, durante el periodo de la manufactura, y en la forma que persistió hasta el año de 1790, no creó ninguna revolución industrial...» Carlos Marx: *El Capital*, t. I, capítulo XIII, «Maquinaria y gran industria».

La documentación técnica sobre estas máquinas así como todo lo relativo a su venta y transporte consta en los archivos—maravillosamente organizados—de la casa Fawcett, Preston & Co., que tuvo la amabilidad de fotocopiarlos todo lo referido a Cuba. Es imposible determinar cuál fue, exactamente, la primera máquina de vapor aplicada a un trapiche que tuvo éxito en Cuba pues, en la misma zafra de 1817-1818 iniciaron sus moliendas con máquina Fawcett cuatro ingenios cubanos, pertenecientes a Juan Madrazo, Joaquín Pérez de Urria, Nicolás Peñalver y Pedro Diago. De éstos, como se verá a continuación, el único que no tuvo éxito fue el de Pedro Diago, que ha sido siempre mencionado como el primero que introdujo la máquina de vapor en Cuba. Finalmente es bueno recordar que desde 1810 ya había una máquina de vapor funcionando en La Habana, acoplada a una sierra de madera. El año de 1817 señala, por lo tanto, la introducción definitiva del vapor en el ingenio, pero no en la industria habanera.

48 Alejandro de Olivan, *op. cit.*

Para una descripción minuciosa del trapiche horizontal adquirido por Olivan, a la firma Derosne et Cali., ver:

Expediente sobre la cuenta presentada por don Martin Inchuste del importe de su trabajo en la colocación del tren del Sr. Olivan, en el ingenio San José.

ANC, Real Consulado, 32/1534.

49 Wenceslao de Villaurrutia, *op. cit.*, pp. 9-10.

50 Thomas Keer, *op. cit.*

Hubo, sin embargo, algunos intentos de mejorar el rendimiento de los trapiches. José Pizarro Gardín compró a J. L. Constable un trapiche de 4 cilindros de doble efecto con el cual afirma haber obtenido una extracción del 69 por 100. Ver:

José Pizarro Gardín: «Trapiche de cuatro cilindros de doble efecto» en *Memorias de la Sociedad Económica*, La Habana, 1845, t. 31, pp. 205 y ss.

El expediente de compra está en: ANC, Gobierno Superior Civil, 1651/82 707.

El plano del mismo en: ANC, Sección de mapas y planos Plano de maquinaria de moler caña, 1845.

Según los planos el molino es un antecedente de la patente 13.709, de 1851, de De Mornay.

51 Fermín Rosillo y Alquier: *Noticia de dos ingenios y datos sobre la producción azucarera de la*

isla de Cuba, La Habana, Imprenta El Iris, 1873.

52 Expediente promovido por el Pbro. don Joaquín de Zaya solicitando que de los fondos de esta corporación se le auxilie con 4.000 pesos para poner en ejecución su descubrimiento del movimiento perpetuo.

ANC, Real Consulado, 101/4285.

Expediente relativo al invento de una máquina para moler caña y aserrar madera hecho por D. Antonio Quesada.

ANC, Real Consulado, 101/4313.

53 Expediente promovido por el Sr. don José Montalvo y Castillo solicitando auxilio para la mejora de una máquina de su invención destinada a la presión de la caña de azúcar.

ANC, Real Consulado, 101/4313.

54 El trapiche Derosne de 5 mazas descansaba sobre un solo hancazo. Era en todo semejante a la patente 8731 de 1840 obtenida por James Robinson. El esquema de este trapiche puede verse en:

Noel Deer, *op. cit.*, t. II, p. 544.

55 Para una descripción detallada de los *Equipages du Père Labat*, con sus respectivos grabados ver:

Père Labat: *Nouveau Voyage aux Isles de L'Amérique*, 1724, t. I, p. 224.

56 Para los datos técnicos de las clarificadoras instaladas en el ingenio «La Nueva Holanda», ver: Informe de Agustín Ibarra en 30 de julio de 1798.

ANC, Real Consulado, 92/3933.

57 George Richardson Porter, *op. cit.*, p. 183.

58 «Va se abandonaron casi generalmente las clarificadoras y hemos vuelto a nuestras antiguas pailas.» (Nota manuscrita de Arango y Parreño a su ejemplar de la obra del barón de Humboldt.)

Alejandro de Humboldt, *op. cit.*, p. 324.

59 Los propios técnicos franceses reconocieron que todo su sistema de pailas estaba copiado de los ingleses:

«Nous devons aux Anglois la maniere expéditive de faire du sucre. Elle consiste en un fourneau commun à toutes les chaudières, qui les fait bouillir à feu de reverbere.» F. le Bretón: *Traite sur les propriétés et les effets du sucre avec le traite de la petite culture de la canne à sucre*. París, Chez Royez, 1789.

José Luis Casaseca: «Diálogo de un tren jamaquino con la ciencia», en *Memorias de la Sociedad Económica*, La Habana, año 1854, t. 44 (3), pp. 107 y ss.

En este trabajo se ponían de relieve los dos problemas fundamentales: técnica y trabajo. Sobre el primero, la ciencia decía al tren jamaquino:

«...sois malos servidores que arruináis a vuestros amos, haciéndoles perder gran parte de la riqueza de sus campos. Y porque a fuerza de largos y penosos estudios, poniendo a contribución la física, la química y la mecánica, he llegado a construir trenes mejores incomparablemente más útiles que vosotros.»

60 Ver la colección de: *Anales de Ciencias, Agricultura, Comercio y Artes*, La Habana, 1828-1831.

61 José Luis Casaseca: De la necesidad de mejorar la elaboración del azúcar en la Isla de Cuba y de las mejoras de que es susceptible esta fabricación, París, 25 de septiembre de 1842.

ANC, Real Consulado, 95/3996. (Publicado, con modificaciones, en *Memorias de la Sociedad Económica*, La Habana, año 1843, t. 27, pp. 325-313.)

Para una descripción pormenorizada de estos aparatos a mediados de siglo, con grabados de la época, ver:

Peter Soames: *A treatise on the manufacture of sugar from the sugar cane*, Londres, E. & F. N. Spon, 1872.

62 Alejandro de Olivan, *op. cit.*

63 Las interioridades del experimento de Olivan están en el folleto:

Trino Usauna (seud.): Algo sobre cierto discurso que cierto señor diputado pronunció en Madrid, en la sesión del día 19 de diciembre de 1837, Madrid, s.i., 1838.

Este folleto fue escrito por alguien que conocía muy bien las interioridades del Real Consulado, pues todas sus afirmaciones sobre la experiencia de Olivan se pueden comprobar en:

Expediente formado con el objeto de enagenar el tren de fabricar azúcar y el alambique traídos de Francia por el Sr. Alejandro Olivan.

ANC, Real Consulado: 32/1539.

64 Los resultados obtenidos por Villaurrutia fueron divulgados en:

Wenceslao de Villaurrutia, *op. cit.*

Los datos económicos internos:

ANC, Real Consulado, 41/1824.

Los datos técnicos:

ANC, Real Consulado, 95/4007.

65 La relación de escritos técnicos de José Luis Casaseca puede verse en la bibliografía comentada al final de esta obra. Para conocer su actividad oficial en París, ver:

Expediente sobre comisión al Sr. José Luis Casaseca para examinar en los países extranjeros los progresos en la elaboración del azúcar. Trata del abono de sueldo al expresado Casaseca como catedrático de química; y sobre la traducción e impresión de la obra de Derosne et Cail.

ANC, Real Consulado, 95/4004.

66 José Luis Casaseca, manuscrito citado en nota 61.

67 John Scoffern: *The manufacture of sugar in the colonies and at home*, Londres, Longman, Brown, Green, and Longman, 1849.

Toda la pugna en torno al uso del acetato de plomo, en:

Expediente formado a consecuencia de moción del Excmo. Sr. Síndico para que se demuestre la falsedad de la noticia que han publicado los periódicos ingleses de que en los ingenios de esta Isla se emplea para la fabricación de azúcar el acetato de plomo.

ANC, Real Consulado, 96/4039.

En Estados Unidos se prohibió el empleo del acetato de plomo en las refinerías azucareras y, lógicamente, hubo que prohibirlo en Cuba. En La Habana, en 1849, lo empleaba una refinería de propiedad norteamericana. Ver:

Expediente sobre los perjuicios que se origina del uso y ejercicio en esta isla del privilegio concedido para el refinado del azúcar con el empleo del acetato de plomo.

ANC, Real Consulado, 96/4040.

68 Eduard Stollé, patentó su método de empleo del ácido sulfuroso para neutralizar el exceso de cal y al mismo tiempo eliminar por precipitación los elementos extraños. Según Noel Deer, el ácido sulfuroso ya había sido utilizado por Proust en 1810 —en la fabricación de azúcar de uva—, por Drapiez en 1811, por Perpère en 1812, y por Dubrunfaut en 1829. El propio Stollé da cuenta de la patente inglesa 7.573, de 1838 de invento, en el folleto:

Eduard Stollé: *L'Industrie sucrière et ses progrès* en 1838. París, L. Mathias, 1838.

En Cuba, José Luis Casaseca hizo una prueba con el Arcanum —obsérvese la persistencia del término feudal— del doctor Stollé, cuyos resultados se informaron al Real Consulado. Ver:

José Luis Casaseca: «Informe a la Real Junta de Agricultura y Comercio de esta Isla sobre los ensayos practicados en el ingenio “San Francisco”, en Guanajay, con el Arcanum del Dr. Stollé de Berlín, en los trenes comunes llamados jamaquinos», *Gaceta de La Habana*, La Habana, 23 de septiembre de 1843.

El original manuscrito en: ANC, Real Consulado, 97/4067.

69 Expediente relativo al descubrimiento hecho por el Ldo. Ramón María de Hita para la purificación del guarapo.

ANC, Real Consulado, 96/4037.

70 M. Melsens: *Nouveau procede pour l'extraction du sucre de la canne et de la betterave*, Bruselas, Imprimerie de Deltombe, 1849.

La traducción cubana apareció con el siguiente título: M. Melsens: *Nuevo sistema para la extracción del azúcar de la caña y de la remolacha*, La Habana, Imprenta del Faro Industrial, 1849.

No indica el traductor, sólo dice que es «un joven químico habanero». Otra traducción cubana apareció en el suplemento al *Diario de la Marina*, 24 de noviembre de 1849.

Además, en las *Memorias de la Sociedad Económica* se publicó un largo trabajo resumen con el título de:

«Nuevo método para la elaboración del azúcar de la caña y de la remolacha», en *Memorias de la Sociedad Económica*, 1849, t. 39, pp. 245-270.

A pesar de las palabras pesimistas de Casaseca, el bisulfito de cal era un serio paso de avance dentro de las técnicas de la época. Su inicial fracaso en Cuba estuvo motivado, exclusivamente, por los obsoletos trenes jamaquinos que no permitían superación técnica alguna. A partir de su empleo los fabricantes europeos comenzaron a producir azúcar blanca directa. Era un magnífico decolorante, pero no surtía efecto en las plantas de los trenes jamaquinos, sometidas a altísimas temperaturas y, ordinariamente quemadas. Pero resultó sumamente efectivo en los evaporadores al vacío. Para un extraordinario estudio retrospectivo de los procesos de sulfitación, ver:

A. Aulard: *Emploi de l'anhydride sulfureux dans l'industrie sucrière*, París, Imprimerie de la Presse, 1898.

Para experiencias cubanas ver:

Juan Poey y Wenceslao de Villaurrutia: «Bisulfito de Cal», en *Memorias de la Sociedad Económica de Amigos del País*, 1858, t. 47, pp. 299 y ss.

En este breve artículo se narra una experiencia llevada a cabo en el ingenio «Las Cañas», por Julio Duval, y otra de Villaurrutia. El propio Wenceslao de Villaurrutia habla estado experimentando con el bisulfito de cal desde 1850 y en un viaje a Europa, en 1852, llevó al propio doctor Melsens muestras de miel de descarga de azúcar sulfilada. Finalmente, para el primer escrito de un químico cubano sobre el tema, ver:

Joaquín Fabián de Aenlle: «Algunas ideas sobre el empleo del ácido sulfuroso y del bisulfito de cal en la elaboración del azúcar», en *Memorias de la Sociedad Económica*, La Habana, 1861, t. 52, pp. 230-249.

71 José María Dau: *Manual para la elaboración del azúcar de cañas*. La Habana, Imprenta La Antilla, 1867.

72 José de Arritola: *Tren de elaborar azúcar, sistema de Arritola, perfeccionado por el mismo*, La Habana, Imprenta y librería El Iris, 1871.

73 José Pizarro y Gardín: *Instrucción para el uso y administración de la cal en la elaboración del azúcar*, Matanzas, Imprenta del Correo, 1847.

Reproducido en: *Memorias de la Sociedad Económica de Amigos del País*, La Habana 1858, t. 48, pp. 181-185.

74 A. B. C. Dumont, *op. cit.*

75 El calímetro de Belot constaba de una bureta o tubo de vidrio, una probeta, un termómetro de escala centígrada y varias medidas para cal. Tanto la bureta como la probeta estaban graduadas de una manera especial: cada una de ellas tenía dos escalas, una real, en gramos, y otra ideal, en galones. En la bureta se preparaba la lechada de cal, con las medidas reales. Toda la ventaja del llamado calímetro consistía en evitar el cálculo proporcional entre la experiencia de laboratorio y la práctica en el ingenio. Así, por simple lectura, se sabía que tantos gramos de agua de la bureta equivalían a tantos galones que normalmente contenía el depósito de lechada de cal del ingenio. Y que cada medida equivalía a un

«coco» de cal. En la probeta se tomaba la muestra de guarapo y se alcalizaba, controlando la reacción con papel tornasol. Y volviendo a leer en las escalas proporcionales se fijaba los galones de lechada de cal necesarios —en una determinada proporción— que eran necesarios para tantos galones de guarapo. Con lo cual el famoso calímetro de Belot no proporcionaba otra ventaja que la de evitar una elemental operación de aritmética. Ver:

C. Clodomiro Betancourt: Método teórico práctico de elaborar azúcar de caña en tronos comunes, de vapor y aparatos al vacío, La Habana, Imprenta La Universal, 1888.

También a fines del periodo estudiado se utilizó el calómetro de Allonis y Sanabria, de parecidas características al de Belot. Y algo más tarde se vendió el llamado reactómetro de Campi.

76 Expediente relativo al descubrimiento hecho por Don Alejandro Bauzán de una sustancia que llama cal nativa aplicable a la elaboración del azúcar.

77 El grado Brix constituye el porcentaje de sacarosa por peso que contiene una solución de azúcar puro. Se acostumbra a considerar que el grado Brix es el porcentaje de sólidos o el total de sólidos que hay disueltos en un líquido, aunque en realidad esto no es cierto más que en soluciones puras de azúcar. Esta característica del areómetro Brix es lo que motivó que la escala Brix sustituyera a la Baume. La llamada escala Brix fue inicialmente ideada por Balling, pero sus datos fueron recalculados y comprobados por Brix. En Alemania el sistema se conoce por ambos nombres.

78 La primera mención al hidrómetro de Baume aplicada a la manufactura azucarera encontrada por nosotros está en: F. Le Breton, *op. cit.*

Otras interesantes notas sobre el hidrómetro, en: Jaques François Dutrône de la Couture: *Précis sur la canne et sur les moyenx d'en extralre le sel essentiel*, París, Duplain, 1790.

En Cuba, la primera mención a los hidrómetros está en el *Informe* de Francisco de Arango y Parreño sobre su viaje a Jamaica. Según el presbítero Caballero, Nicolás Calvo y O'Farrill tenía hidrómetros en su casa.

79 Nota de Luis Felipe Le Roy a la edición moderna de los trabajos de José Estévez. Ver:

José Estévez: *Trabajos científicos*, La Habana, Dirección de Cultura, 1951.

80 Según Noel Deer, la primera utilización del polarímetro dentro de la industria azucarera fue debida a Ventzke. Y su primer empleo en Estados Unidos a McCulloch.

La primera referencia concreta al uso en la industria azucarera del polarímetro de Biot, está en:

Alexandre Eduard Baudrimont: *Du sucre et de sa fabrication*, París, Chez J. B. Bailliére, 1841, p. 12.

Sin embargo, a pesar de los diversos intentos de llevar este aparato de control a la industria, el propio Biot se opuso, ya que un trabajo correcto con el mismo sólo podía realizarse por un técnico y en las condiciones especiales de un laboratorio. Gracias a sucesivas modificaciones introducidas al polarímetro de Biot, se fue construyendo un instrumento de relativa fácil utilización. Primero fueron las innovaciones de Soleil, a las que se sumaron las de Dubosq, originando el polarímetro de uso ya comercial conocido como Soleil-Dubosq. Este fue el modelo traído a Cuba por Eduardo Finlay en el año de 1849. Ver:

Expediente sobre la publicación e introducción del nuevo sacarímetro del Mr. Soleil.

ANC, Real Consulado, 101/4318.

Una vez obtenido un instrumento de uso industrial, su uso se hizo cada vez más frecuente en los laboratorios de las refinerías europeas. En este sentido, la empresa pionera parece haber sido la refinería Grar en 1849-1850, que tenía como técnico de laboratorio nada menos que al sabio Pesier. Ver:

Austín Pierre Dubrunfaut: *Le sucre dans ses rapports avec la science, l 'agriculture l 'industrie, le commerce, l'économie publique et administrative*, París, Gauthier-Villars, 1873-1878, t. II, p. 171.

Para un estudio minucioso de la evolución de polarímetros y sacarímetros, ver:

Frederick J. Bates and Associates: *Polarimetry, Saccharimetry and the Sugars*, Washington. Government Printing Office, 1942.

ANC, Real Consulado, 96/4042.

Expediente sobre la escención de derechos de introducción a la cal de mármol.

ANC, Real Consulado, 105/4500.

81 Las mieles de purga cubanas tenían una extraordinaria riqueza de azúcar cristalizable. En la década de 1850 Dubrunfaut hizo un análisis de las mismas con los siguientes resultados:

La llamada en el análisis «azúcar incristalizable» se refiere obviamente a los azúcares reductores, fundamentalmente dextrosa y levulosa. Obsérvese, no obstante el alto contenido de agua, la riqueza de azúcares totales. Es importante recordar que los análisis de esta época tenían errores de cierta consideración, corregidos posteriormente por Clerget.

Agustín Pierre Dubrunfaut, *op. cit.*

82 El proceso de retempla en trenes jamaquinos hacía que las mieles fuesen sometidas dos y tres veces a las altas temperaturas de los mismos. Lógicamente el azúcar obtenido era de bajísima calidad.

Comercialmente se llamó azúcar de guarapo al primer azúcar obtenido en los trenes jamaquinos y azúcar de miel o de conchuela, a los de retempla.

**Azúcar cristalizable 51,16 Azúcar incristalizable 13,75 Sales 2,52 Agua 26,00
Materias orgánicas diversas 6,57 Total 100,00**

83 José Luis Casaseca: «Memoria sobre el rendimiento en caña y azúcar de los Ingenios de esta Isla y sobre el estado actual de la elaboración», en *Memorias de la Sociedad Económica*, 1851, pp. 361 y siguientes.

84 *Ibidem.*

85 Expediente sobre los auxilios que solicita el Dr. Eduardo Finlay para plantificar una máquina de purgar azúcar por medio del vacío.

ANC, Real Consulado, 39/1717.

86 ANC, Miscelánea de libros, 2646.

87 Estados de zafra del ingenio «La Ninfa».

BNC, Fondo Pérez Beato. 15.

88 Para datos sobre importación y características de los envases azucareros, ver:

Expediente promovido por varios dueños de ingenios sobre la necesidad de importar envases de los Estados Unidos para los azúcares de la Isla.

ANC, Real Consulado, 72/2785.

Expediente sobre remediar la escasez de envases para azúcares en esta plaza, introduciendo los de Nueva Orleans.

ANC, Real Consulado, 7½762.

89 Expediente relativo a la solicitud de los señores conde de Jaruco y José Guerrero para que se fije el abono de 40 libras de tara por cada envase de cedro o jobo para el azúcar.

ANC, Real Consulado, 76/2987.

90 Para todo este complejo proceso de fijación de normas comerciales, ver:

Expediente relativo a evitar el abuso que se está introduciendo en la Isla de usar pesos y romanas extranjeros.

ANC, Real Consulado, 76/3001.

Expediente relativo a las quejas de comercio de Cádiz por el aumento de tara y valor de los envases de azúcar.

ANC, Real Consulado, 75/2940.

Expediente para establecer una marca que asegure la cabida de 10 frascos en los barriles de miel de purga y aguardiente.

ANC, Real Consulado, 7½750.

Expediente sobre establecer una marca que asegure la cabida de 10 frascos en los barriles de miel de

purga y aguardiente.

ANC, Real Consulado, 76/2951.

Expediente relativo a la queja de los comerciantes de esta ciudad los de Málaga y Santander, por los perjuicios que les infiere la diferencia de la tara marcada en los envases de azúcar y el pesar que realmente tienen.

ANC, Real Consulado, 76/2956.

91 ANC, Real Consulado, 76/2951.

92 Expediente sobre nombramiento de colegas en la Diputación Matanzas. Trátase del fomento de la agricultura y comercio de aquella comarca.

ANC, Real Consulado, 5/289.

93 Expediente promovido por el Sr. D. José Luis Casaseca en solicitud de alguna recompensa por el proceder que ha inventado para quitar a los aguardientes el olor a mosto.

ANC, Real Consulado, 95/399S.

94 Wenceslao de Villaurrutia, *op. cit.*

95 Ramón de La Sagra, *op. cit.*

96 José Luis Casaseca, *op. cit.*, nota 83.

97 Ramón de La Sagra, *op. cit.*

98 Fermín Rosillo y Alquiler: Noticia de dos ingenios y datos sobre la producción azucarera de la Isla de Cuba, La Habana, Imprenta El Iris, 1873.

E. Pimienta, *op. cit.*, pp. 7 y ss.

99 T. Clerget: *Analyse des substances saccharifères au moyen des propriétés optiques de leurs dissolutions*, París, Mathias Libraire, 1849.

100 David Sidersky: *Traté d'analyse des matières sucrées*. París, Bernard et Cie, 1890.

101 El primer análisis «moderno» de un azúcar cubano, por nosotros conocido, aparece en:

Eugène Peligot: *Recherches sur la nature et les propriétés chimiques des sucres*, París, E. J. Bnilly, 1838.

102 A. Delteil: *La canne a sucre*, París, Chelamel Amé, 1884.

103 Charles Albert Browne: *Physical and chemical methods of sugar analysis*, Nueva York, J. Willey & Sons, 1941.

104 Nota de Francisco de Arango y Parreño a la obra de Alejandro de Humboldt. Ver: Alejandro de Humboldt, *op. cit.*, p. 308.

105 Estados de zafra del ingenio Rio Abajo, 1840-1847.

Museo Colonial, Palacio Valle, Sancti Spíritus, Las Villas.

106 Ramón de La Sagra, *op. cit.*

José Luis Casaseca, *op. cit.*

VI. EL MERCADO DE BRAZOS (1790-1860)

1 La primera reglamentación oficial del trabajo de los ingenios cubanos es la de la Real Cédula de 31/5/1789, protestada violentamente por los hacendados y suspendida su ejecución. Un ejemplar original y la documentación referente a la protesta en ANC, Real Consulado, leg. 150. En 15/1/1805 se redacta un Reglamento para el trabajo de los negros cimarrones del Real Consulado: ANC, Real Consulado, 1/10. Un nuevo Reglamento de Esclavos fue puesto en vigor por el general Gerónimo Valdés, en 1842 también bajo la protesta de los hacendados. Este reglamento fue incluido en *Bando de Gobernación y Policía de la lula de Cuba*, La Habana, Imprenta del Gobierno, 1852. En el mismo año se publicó un *Apéndice al bando de Gobernación y policía*, La Habana, Imprenta del Gobierno, 1842. Las protestas de los hacendados están recogidas en ANC, Real Consulado, leg. 79/3205.

2 «Informe de D. Francisco de Arango al Sr. D. Rafael Gómez Roubaud». etc., *Obras*, t. I, p. 520, nota 86.

3 La tesis de José Martín Félix de Arrate (1701-1765) está expuesta en el capítulo VI, referente a la aniquilación de los primitivos habitantes de Cuba y a la introducción de negros. El primer historiador cubano que advirtió la modernidad» de Arrate en este punto fue Julio Le Riverend Brusone. Ver el prólogo a la edición mexicana de la obra de Arrate: *Llave del nuevo mundo*, México, Fondo de Cultura Económica, 1949, p. XXI y ss, y pp. 35-40.

4 ANC, Real Consulado, 93/3938.

5 «Seguramente no están aún los brazos de que se sirve la agricultura de la isla de Cuba en disposición de recibir nuevas invenciones, pues sabemos con evidencia que las antiguas aunque m¿s simplificadas, no pueden ejercitarse con conocimiento práctico de la inteligencia que exigen...».

ANC, Real Consulado, 93/3943.

6 Carlos Marx: *El capital*, t. I, cap. XXV, «La moderna teoría de la colonización».

7 «Nada más fácil que alentar con premios y con ensayos nuestro comercio directo a las costas de África., », Francisco Arango y Parreño: *Obras*, t. I, p. 137.

José Fuertes, otro de los grandes ideólogos de la sacarocracia a principios del xix, decía:

«Siempre habría sido útil inclinamos a este giro, pero ya hoy es necesario» (1807).

ANC, Real Consulado, 93/3953.

8 Una rica información sobre apoyo ofrecido a las expediciones negreras, utilidades de las mismas, etc., en:

ANC, Real Consulado, 72/2778,74/2836,103/4388.

9 BNC, Fondo Pérez Beato, leg. 15.

Rafael de Arango, sobrino de Francisco de Arango y Parreño, antes de retirarse a vivir de sus negocios azucareros, fue marino español, al mando de la escuadra con base en La Habana. Él fue quien puso los barcos de guerra al servicio del azúcar, trayendo tasajo de Tampico en los años del bloqueo inglés y custodiando los negreros que salían del puerto. Gutiérrez de Piñérez le echó en cara todos estos negocios, durante la breve etapa de libertad de imprenta de 1812. Después, como gobernador de Trinidad, organizó 3 expediciones negreras donde obtuvo grandes utilidades según informó a su tío en 12/10/1818. José de Arango, de increíble vida aventurera, fué también capitalista negrero. En resumen, el comercio de negros fue uno de los negocios familiares de los Arango.

10 ANC, Real Consulado, 74/2836.

11 ANC, Real Consulado, 74/2877.

12 ANC, Real Consulado, 150/7409.

13 Para los enlaces familiares de los cinco grupos negreros, se han utilizado, fundamentalmente, las obras siguientes:

Rafael Nieto y Cortadellas: *Dignidades nobiliarias en Cuba*, Madrid, ediciones Cultura Hispánica, 1954. Excelente estudio erudito, modelo en su clase.

Francisco Javier de Santa Cruz y Mallén: *Historia de familias cubanas*, La Habana, Editorial Hércules, 1940-1950,6 vols. Útil como herramienta de trabajo, pero con graves errores y omisiones.

Para datos aislados se han consultado las obras clásicas del conde de Vellellano, García Garrafa, Julio de Atienza, etc. Para los nexos económicos —y también para mucha relación familiar— se ha trabajado con el riquísimo fondo de protocolos notariales, en el Archivo Nacional de Cuba, donde aparecen varios centenares de operaciones comerciales realizadas por el grupo estudiado, testamentos, donaciones, etc. En todos los casos en que el árbol genealógico trazado por nosotros difiere del ofrecido por Santa Cruz y Mallén es que hemos trabajado con una fuente notarial de mayor confianza. La información de los negreros sobre sus actividades es riquísima. En el ANC, Real Consulado, leg. 72 a 93, están casi todos dedicados al comercio de negros. Es de gran importancia el 86/3506, del mismo fondo, con la relación pormenorizada de todas las expediciones negreras cubanas detenidas por las autoridades inglesas. Para establecer un escalafón de los diversos negreros hemos tenido en cuenta, en primer lugar, las operaciones

que realizaran según se desprende de las fuentes anteriores: en segundo lugar, las dos grandes relaciones de comerciantes hechas oficialmente. ANC, Real Consulado, 69/3721 y 179/8233. La relación de los hombres «más pudientes» de la Isla, fue confeccionada por el Real Consulado y aparece con las iniciales W de VU, que corresponden obviamente a Wenceslao do Villaurrutia. ANC, Real Consulado 86/3560. Ha sido publicada por Juan Pérez de la Riva, *Correspondencia reservada del capitán general don Miguel Tacón*, La Habana, Consejo Nacional de Cultura, 1963, pp, 232-235. Rica información sobre el clan Rionda fue suministrada por el notable historiador Oscui Pino Santos, a quien estamos agradecidos.

14 Importantísimos documentos económicos sobre este particular se conservan en 109 archivos de J. Henry Schröder & Co., Ltd., que pudimos consultar gracias a la cortesía de esta firma, en 14S Londonhall Street, Londres E. C. 3, a quien una vez más expresamos nuestro agradecimiento. Ver en especial el archivo sobre Matanzas & Sabanilla Railroad Co. 1853-1863, al cual nos referimos en extenso en otra parte de esta obra. En el riquísimo archivo de Moses Taylor hay también numerosas notas sobre el particular. Dicho archivo, que se conserva en la Public Library de Nueva York, ha sido microfilmado en gran parte existiendo estas copias en la Biblioteca Nacional de La Habana. Finalmente, para las relaciones entre Miguel Aldama y Moses Taylor y sus asociados durante la Guerra de los Diez Años, consultar los documentos de la revolución, Fondo Coronado, tomo XVI, 1870-1873 en la Universidad Central de Las Villas, Cuba.

15 La relación completa de los miembros accionistas puede verse en:

ANC, Real Consulado, 72/2790.

Ver también:

Compañía de Seguros Marítimos de La Habana. Escritura de Compañía establecida en la ciudad de La Habana, La Habana (s. i.), 179S.

16 La genealogía del grupo Rionda ha podido traerse hasta nuestros días gracias a la colaboración prestada por el historiador cubano Óscar Pino Santos.

17 Gabriel Tortella Casares: «La evolución del sistema financiero español de 1856 a 1868», publicado en:

Ensayos sobre la economía española a mediados del siglo xix, Madrid, Banco de España, 1970, p. 62 y nota 134 de la misma página.

18 Los datos principales del proceso en:

AGI, Ultramar 7.

Una interesante referencia en la correspondencia reservada del capitán general Miguel Tacón, de 30/4/1835, en *op. cit.*, nota 13, pp. 142-144.

19 El homicidio tuvo lugar el día 31 de marzo de 1876, cuando Argudín y Sánchez Iznaga salían de los tribunales, donde tenían un juicio pendiente. Según la tradición, que no hemos podido comprobar documentalmente, Sánchez Iznaga fue condenado a cadena perpetua. Dada su riqueza fue inmediatamente puesto en libertad y como burla a la justicia, mandó a fundir un pequeño grillete de oro que colgaba de la cadena de su reloj. Entre sus prendas personales, conservadas en la actualidad en el Museo Valle, en Sancti Spiritus, se conserva efectivamente un grillete de oro que es copia mínima, pero exacta, de los que usaban los condenados. ¿Confirmada la leyenda?

20 «These returns are certainly very vague and incomplete ... It is almost impossible to obtain exact returns of the numbers exported, and many persons who have written respecting it have taken the numbers known in some one month as an average for the year, when perhaps the numbers in that one month were so extraordinarily large as to have it made them noted on that account only.» (J. Kennedy. Annual Report, etc, 1/1/1850.) «The only hope I entertain of approximate correctness is with regard to the number of slaves actually introduced, which being gathered from public rumours may be checked by other considerations, showing their credibility from other results. From these, then, I form a conclusion...» (Ibídem 1/1/1851.)

21 Para un análisis pormenorizado, año a año, ver «Anexo Estadístico».

22 Robert Richard Madden y David Turnbull fueron dos vidas curiosamente paralelas con una gran influencia en los acontecimientos cubanos de la década de 1840. Ambos se inician en el servicio exterior inglés, en París, durante la revolución de 1830, sobre la cual escribió Turnbull su primer libro. Madden (1798-1886), residió en Cuba de 1836 a 1840, ocupando el cargo de superintendente de emancipados y árbitro interino de la Comisión Mixta. A su labor se debe, entre otras cosas, que se hayan salvado los manuscritos del esclavo Francisco Manzano, calificados por Pérez de la Riva como una de las piezas literarias de más hondo valor humano de la historia de Cuba. Recopiló una extraordinaria documentación sobre la esclavitud en Cuba que se halla aún inédita en los archivos de la Record Office, en Londres. David Turnbull (1799-1851) llena la década de 1840 con su lucha antiesclavista. Llegó a Cuba en noviembre de 1840, cuando ya era escritor de renombre, como miembro de la Comisión Mixta. Ya había visitado la Isla con anterioridad y publicado un importantísimo libro de viajes, en buena parte referido a Cuba. Protagonizó un gran escándalo intelectual en la Sociedad Económica de Amigos del País, con motivo de habersele retirado la corresponsalía de la misma por sus ideas abolicionistas. Inició por su cuenta y riesgo una serie de investigaciones sobre negros de Bahamas vendidos ilegalmente en Cuba, siendo detenido en Gibara y expulsado definitivamente de la Isla. Un año antes de su muerte, en 1850, publicó un folleto acusando a comerciantes de Birininghan de andar en negocios de tráfico de esclavos con la firma negrera habanera Fernández, Pozo y Cía. Este fue su último incidente respecto a Cuba, pues el 7 de mayo de 1851 moría extrañamente en París, con 50 años cumplidos. Para una versión autobiográfica de sus actividades antiesclavistas en la costa norte de Cuba, su detención y posterior expulsión, ver los «*Minutes of evidence taken before the select committee on slave trade treaties*», de 1849, en los *Parliamentary Papers*. Para sus últimas acusaciones sobre contrabando negrero, ya anotadas, ver su obra anónima: *The Jamaica movement for promoting the enforcement of the slave-trade treaties, and the suppression of the slave trade*, Londres, Charles Gilpig, 1850. Ver también la respuesta de Thomas Lloyd, *A letter to Lord Viscount Palmerston. Containing a refutation of Mr. Tumbull's statements that British merchants are implicated in the slave-trade*. London, C. Gilping (1850?).

23 J. Kennedy, hombre de cálculos meditados y buena información, estimó el trasiego de esclavos de los cafetales a los ingenios, entre 1844 y 1848 en 30.000. (Annual Report de 1/1/1848.) En el Annual Report del año siguiente rectifica y da la cifra de 38.000. Nosotros estimamos que el trasiego de esclavos del café al azúcar se inició en 1833, a raíz del primer brote epidémico de cólera morbo.

24 En la década de 1840, Cuba es uno de los primeros productores y segundo exportador de cobre en el mundo. Sus exportaciones a Inglaterra alcanzaron las siguientes cifras, realmente extraordinarias para la época:

Años	tm	Años	tm	Años	tm	Años	tm
1840	28.483	1845	40.016	1841	31.881	1846	29.241
1842	36.062	1847	26.012	1843	35.357	1848	30.198
1844	36.866	1849	26.833				

Fuentes: Ver «Apéndice Estadístico».

25 La campaña de abstenerse de consumir azúcar como una forma de luchar contra la esclavitud, aparece insinuada por Claude Adrien Helvétius (1715-1771) en su famosa obra *L'esprit*, publicada inicialmente en 1758. En realidad Helvétius sólo enuncia la relación azúcar-esclavitud y cómo la abstención de consumo del producto puede determinar la abolición del régimen de trabajo empleado para fabricarla. William Alien (1792) la expresa como campaña antiesclavista. El movimiento de abstención de consumo azucarero fué denominado, burlescamente, como *antisaccharites*. Inmediatamente, aparece la anticampaña que se basa en dos argumentos: primero, si no hay consumo de azúcar, los pobres negros esclavos se van a morir de hambre, porque los amos no tendrán con qué pagarles la comida; segundo, enumerando todo lo que se produce con trabajo esclavo, y de lo cual hay que abstenerse, si la campaña es verdaderamente consecuente. Ver: *A vindication of the use of sugar, the produce of the West India Islands*, Londres, T. Boosey, 1792. Ver también: *A plain man's thoughts on the present price of sugar*,

Londres, J. Debrett, 1792. El libro de Matthew James Higgins, publicado bajo el pseudónimo de Jacob Omnium, es: *Is cheap sugar a triumph of frse trade?*, Londres, James Ridgway, 1847.

26 J. R. McCulloch: *The literature of political economy: a classified catalogue*, Londres, Longman Brown, Green and Longmans 1845.

Ver, en especial, sus comentarios a la obra de McGregor Laird: *The effect of an alteration of the sugar duties on the condition of the people of England and the negro race considered*, Londres, Effingham Wilson, 1844.

27 «We import the accurse thing; we bond it; we employ our skill and machinery to render it more alluring to the eye and the palate; we export it to Leghorn and Hamburg; we send it to all the coffee houses of Italy and Germany; we pocket a profit on all this; and them we put a Pharisaical air, and thank God that we are not like those sinful Italians and Germans who have no scruple about swallowing slave-grown sugar. [...] I will not have two standards of right. I will not have two weights or two measures. I will not blow hot and cold, play fast and loose, strain at a gnat, and swallow a camel.» Citado por Eric Williams, *From Columbus to Castro*, p. 319.

28 John C. Cobden: *The white slaves in England*, Auburn and Buffalo Miller Orion & Mulligan, 1854.

Hay varían ediciones posteriores, una de ollas de 5.000 ejemplares, tirada realmente extraordinaria para la época.

29 Citados por Eric Williams, *op. cit.*, pp. 319 y ss.

30 Eric Williams, *op. cit.*, p. 320.

31 El Brimstone Hill era la mayor fortaleza inglesa del Caribe y había sido construida con trabajo esclavo. Eric Williams, *op. cit.*, p. 320, señala el significado simbólico de que su desalojo coincida con la libre entrada de los azúcares cubanos al mercado inglés.

32 Para sellar la gran luna de miel entre el gobierno inglés y la sacarocracia negrera cubana, José Luis Alfonso, presidente del llamado Club de La Habana para la anexión de Cuba a Estados Unidos, reniega del anexionismo, almuerza con el capitán general José Gutiérrez de la Concha, es nombrado oficialmente delegado de la Junta de Fomento de la Isla de Cuba a la Exposición de Londres, y en 1851 está conferenciando con lord Palmerston como enviado oficioso del gobierno español. Sobre todo este sucio rejuego y la reacción de los demás complotados en la anexión a Estados Unidos, hay una extraordinaria correspondencia secreta interceptada por la policía española y que se conserva en el AHN, Ultramar, 4645/1.

33 Una detallada relación de los cargamentos de esclavos desviados hacia Cuba en los *Annual Report on the slave trade at the Havana*, de 1851 y 1852.

34 Sólo en 1859, J. Crawford en su *Annual Report* sobre el comercio de esclavos relaciona 3 expediciones con un total de 1.595 esclavos, llevados al ingenio «Juraquá». Según testimonio de mi padre, Elpidio Fausto Moreno Uría, que fuera administrador del ingenio «Juraguá» en la década de 1910-1920 —su última zafra fue en 1920—, el barracón de dicho ingenio era quizás el mayor de Cuba y había sido construido hacia 1850. En 1915, junto al moderno ingenio, existían aún las ruinas del pequeño trapiche de fuerza motriz animal que realizara las zafra a mediados del siglo xix. Mi padre, hombre de gran cultura e investigador folclórico nato, se extrañó de la desproporción entre la magnitud del barracón y las mínimas maquinarias, e interrogó sobre el particular a los ancianos de la zona y especialmente a los africanos supervivientes. La respuesta casi unánime fue que el pequeño ingenio era una pantalla para encubrir un centro de recepción de contrabando negrero.

35 J. Carlyle Sitterson: *Sugar country. The cane sugar industry in the south, 1753-1950*, Kentucky, University of Kentucky, 1953, p. 37.

36 Para un estudio detenido sobre el particular ver: Howard, Warren S.: *American slavers and the federal law, 1837-1862*, Berkeley University of California Press, 1963. En especial el capítulo II, «Pirates and the Government».

37 El «Eagle» y el «Clara» fueron detenidos por el crucero británico «Buzzard», en 1839, cerca de Whydah. Toda la polémica en torno a este curioso caso está minuciosamente expuesta en Hugh G. Souisby: *The right of search and the slave trade in Anglo-American relations, 1814-1862*, Baltimore, The John Hopkins Press, 1933.

38 Daniel Pratt Mannix: *Black cargoes; a history of the Atlantic slave trade, 1518-1865*, Londres, Longmans, 1963.

Hay una edición española con el título de *Historia de la trata de negros*, Madrid, Alianza Editorial, 1962, p. 198.

39 «I have no reason for thinking that the expeditions to the coast of Africa during the year 1855 have proceeded from Cuba, as formerly. This has in a great measure been rendered unnecessary, by the facilities the slave-traders have found in fitting out their vessels in the United States, where the craft employed are to be met with cheap and suitable, as well as their fittings and stores much more reasonable in price than here. In Cuba added to which they are subjected to less observation, and run less risk of detection—the masters and crews been easily found to proceed under the direction of an agent or supercargo (usually an experienced slave-trader)—their cargoes being ready waiting their appearance at the given point of embarkation—they arrive there under the American flag, take on board their miserable cargo, and are off so very quickly from the coast that they are seldom fallen in with by the cruisers, or, if they were, they would be found, like the «Grey Eagle», without papers of any kind, should there be evidence on board to their slave-trading character.»

J. Crawford, Comunicación de 14/1/1856 a: Her Majesty's Acting Commissary Judge to the Earl of Clarendon.

40 Los estimados de Juan Pérez de la Riva—15.000 en 1861 y 23.964 en 1862—nos parecen desmedidamente altos. Ver Boletín Demográfico n.º 5, La Habana, 1969, pp. 46 y ss. En el segundo semestre de 1860 ya hay una seria represión del tráfico negrero en Estados Unidos y a partir de los disparos de Fort Sumter (12/4/1861) el contrabando de esclavos ha sido virtualmente cortado. Por otra parte, el número de negros introducidos no puede calcularse en función de la producción del propio año, pues hay un desfase normal entre ambas curvas. La cifra de 23.964, está tomada de Corwin, pp. 143-144, quien a su vez la toma del AHN, Ultramar, 3547/20, en un documento oficial español, que a su vez lo copia de un Anti-slavery Report. El argumento de Corwin respecto a los negreros sin trabajo a resultas de la guerra civil es igualmente falso. Ver: Arthur F. Corwin: *Spain and the abolition of slavery in Cuba 1817-1886*, Austin, The University of Texas Press, 1967.

41 Hay abundantes datos sobre esta tendencia de los años 1850 a importar niños esclavos. Según J. Kennedy, el cargamento consignado a Julián de Zulueta y desembarcado en julio de 1849 estaba casi íntegramente formado por niños. (Annual Report, 1/1/1849.) En el libro de contabilidad del ingenio «San Pablo» (a) «Regalado», situado en El Mariel y perteneciente desde 1848 a los herederos de Martín Pebroso Echeverría, aparece un trágico asiento de 4.930 pesos, valor de 20 negritos (sic), adquiridos a Manuel Pastor, famoso traficante de esclavos y especializado desde la década de 1840 en el comercio de niños negros. La venta tuvo lugar en septiembre de 1849. Por este mismo documento conocemos de otras ventas de niños negros. (El libro pertenece a la colección del autor.)

42 La primera edición es de 1796, en la imprenta de la Capitanía General. No se modifica hasta 1824. La última edición fue en La Habana, Imprenta del Gobierno, 1846. Durante este medio siglo el texto redactado por Arango se mantiene casi sin variaciones.

43 Francisco de Arango y Parreño: «Informe que se presentó en 9 de junio de 1796», etc., en *Obras*, t. I, pp. 229-255.

44 AGI, Cuba, 2221 b.

45 La trágica situación de los emancipados fue denunciada continuamente por los cónsules británicos, especialmente por Madden, Tumbull y Kennedy, tantas veces mencionados. De los españoles y cubanos

de la apoca, la primera denuncia formal es de Domingo Delmonte, en su respuesta al cuestionario presentado por R. R. Madden, y que ha sido publicada en numerosas ocasiones, la primera de ellas, por el propio Madden en su *Poems by slave In the Island of Cuba, recently liberated*, Londres, Thomas Ward, 1840. Por su parte, Porfirio Valiente dedica a los emancipados buena parte del capítulo IV de su obra: *Rèformes daos l'ies de Cuba et de Porto Rico*, París, A. Choix et Cie., 1869.

46 Con los cimarrones se produjo el mismo fenómeno de las «almas muertas». En los certificados de defunción no había posibilidad alguna de identificación, pues se relacionan por sus números. Ejemplos: Por el cimarrón número 277 por el ídem Núm. 10... A veces hay un buen número de ellos que tienen el mismo nombre y se les menciona como José Primero, José Segundo, etc. Para estas relaciones y los fallecidos en el primer tramo del ferrocarril, ver:

ANC, Real Consulado, 60/2394.

Cuando el negocio de los cimarrones «muertos» llegó a tales extremos que provocó el escándalo público y las protestas de los dueños perjudicados, la Junta de Sanidad comenzó a exigir una serie de pruebas sobre estos reales o supuestos fallecimientos. Ver:

ANC, Real Consulado, 79/3216.

Sobre los sucesivos arrendamientos del Depósito de Cimarrones, ver:

ANC, Real Consulado, 42/1878.

47 Francisco de Arango y Parreño, *op. cit.*, 1,11, p. 533.

48 *Op. cit.*, pp. 649-658.

49 «Pleito fallado por la Real Audiencia Pretorial de La Habana», etc., *Revista de Administración, de Comercio y de Jurisprudencia*, La Habana, t. II, agosto de 1860, pp. 125 y ss.

50 R. Matamoros: «Ventas con el pacto de retrovendendo», *Revista de Administración de Comercio y de Jurisprudencia*, La Habana, t. II, noviembre de 1860, pp. 438 y ss.

51 Manuel Basilio da Cunha Reis; José Suárez Arquidín: Luciano Fernández Perdonés: Memoria general, o sea, resumen de las razones justificativas del proyecto de inmigración de brazos libres africanos que para la sustentación de la riqueza agrícola de la Isla de Cuba han presentado al Supremo Gobierno... conteniendo además, así los argumentos que se han hecho, o hacerse puedan, contra dicho proyecto, como las victoriosas contestaciones que se han alcanzado, Madrid, Imprenta de Manuel de Rojas, 1861.

Sobre los primeros proyectos cubanos de inmigración de «africanos libres», ver los discursos de Alejandro Olivan y Berruel ante las Cortes españolas en enero de 1845.

Ver, además, ANC, Real Consulado, 97/4074.

52 Douglas Hall: *Free Jamaica, 1838-1865*, New Haven, Yale University Press, 1959, p. 103, y nota 33 de la miama.

53 Ver los discursos de Alexander Hamilton Stephens ante el Senado, en abril de 1859. En Cuba, le imitó José Ferrer de Couto, quien en 1864 pidió también el reimplantamiento del tráfico negrero. Ver:

José Ferrer de Couto: Los negros en sus diversos estados y condiciones, tales como son, como st supone que son, y cómo deben ser, Nueva York, Imprenta de Hallet, 1864, p. 8.

Según este autor las 5 razones fundamentales para restablecer el tráfico lícito de esclavos eran: acabar con la guerra civil de Estados Unidos sobre sólidas bases, que no se desacredite el Perú con el comercio de polinesios, que finalicen las guerras civiles en América Central, que México resuelva su problema de trabajo y, finalmente, que las colonias decaídas se restablezcan y las florecientes no decaigan.

54 José Ferrer de Couto: *op. cit.*

Mariano Torrente: *Slavery In the Island of Cuba, with remarks on the statements ot the British press relative to the slave trade*, Londres, impreso por C. Wood, 1853.

En esta obra ya Mariano Torrente había lanzado la idea de la «migración de africanos libres». A partir

de 1861, Torrente y Ferrer de Couto comenzaron a publicar artículos en la prensa habanera en apoyo del proyecto. Antonio Bachiller y Morales enjuició la propaganda realizada por Torrente, así:

«D. Mariano Torrente, cuya fecundidad como escritor le habla proporcionado dedicar algunas de sus obras a cada uno de los poderes que se sucedían en España, desde el absolutismo de Calomir de hasta el constitucionalismo de Isabel II, se puso al servicio de esa nueva doctrina con la misma resolución que en su juventud había servido a Napoleón I, Rey de las Españas.»

55 Las ideas de Ignacio González Olivares pueden verse en su folleto, *Observaciones sobre la esclavitud en la isla de Cuba*, Madrid, A. de San Martín, 1865.

En nuestra opinión el más asqueroso folleto esclavista de la década de 1860.

56 «Informe sobre el proyecto de inmigración de colonos africanos en Cuba, presentado en 30 de junio de 1861 por el Sr. Domingo de Aldama al Excmo. Sr. Gobernador y Capitán General de esta Isla D. Francisco Serrano.» Publicado junto con el artículo de José Antonio Saco, «Introducción de colonos africanos en Cuba: sus inconvenientes», en la *Revista Hispano-Americana de Madrid*, en los números 27 de marzo, 12 y 27 de abril y 12 de mayo de 1865. Reproducido en la Colección póstuma, pp. 275-322.

57 Juan Poey: Informe presentado al Excmo. señor Capitán General Gobernador Superior Civil de la Isla de Cuba, sobre el proyecto de colonización africana, La Habana (s. i.) 1862.

58 José de Frías: «Examen del proyecto de colonización africana en la isla de Cuba, *Revista de Cuba*, t. VIII, 1880; pp. 270-284; 345-359; 431-445 y 501-517.

59 Se conserva inédito, en el Fondo Bachiller y Morales de la Biblioteca Nacional José Martí. La Habana.

60 *La Gaceta de La Habana*, viernes 7 de junio de 1861.

61 Jacobo de la Pezuela: *Necesidades de Cuba*, Madrid, Imprenta del Banco Industrial y Mercantil, 1865, pp. 102 y s«.

62 Francisco de Arango y Parreño «Representación al Rey sobre la extinción del tráfico de negros y medios de mejorar la suerte de los esclavos coloniales» (24 de agosto de 1834), en *Obras*, t. II, pp. 649-658 Ver en especial el epígrafe: «Borrar o destruir la preocupación del color».

63 José Antonio Saco: *Carta de un cubano a un amigo suyo*, etc., Sevilla, Imprenta de J. Gómez, 1847, pp. 39-40.

En el informe que Saco escribiera a nombre de Domingo Aldama (nota 56), vuelve a insistir sobre el particular proponiendo «propender a la amalgamación de las razas, o mejor dicho, a la absorción de la africana por la europea». Porfirio Valiente, en 1868 retoma sobre el tema pidiendo la «abolición de las diferencias vejatorias en los registros de nacimientos en las parroquias, anotándose los mismos sin acepción de color», *op. cit.* nota 45, capítulo XXIV.

64 Carlos Marx, *op. cit.*, t. I, capítulo XXIV. «La llamada acumulación originaria», epígrafe 3.

65 Ver el folleto escrito por Eduardo Machado, bajo el pseudónimo de Durama de Ochoa: *Cuba y la emancipación de sus esclavos*, Leipzig. E. A. Brockhaus, 1864. El folleto de Cristóbal Madan sobre el particular es anónimo, y aparece firmado por Un Habanero: *Representación a la Reina de España sobre la abolición de la esclavitud en las islas de Cuba y Puerto Rico*, Filadelfia, Imprenta de King y Baird, 1862.

66 Toda la rica documentación sobre las condiciones de trabajo de los inmigrantes isleños está en ANC, Real Consulado, 8/528 a 550.

67 ANC, Real Consulado, 8/542.

68 ANC, Real Consulado, 8/550. Para las condiciones oficiales del servicio de comidas a trabajadores libres y esclavos del camino de hierro, en 1839, ver:

ANC, Real Consulado, 37/1647.

69 ANC, Real Consulado, 39/1745.

70 ANC, Real Consulado, 8/528.

71 [Madan, Cristóbal]: *Llamamiento de la Isla de Cuba a la nación española*, Nueva York, Imprenta de Esteban Hallet, 1854, pp. 178 y ss.

72 El proyecto de José Agustín Ferrety y José María de la Torre ofrecía introducir en la Isla 2.000 colonos blancos, «sin costo» alguno para el estado. Pero solicitaban se les entregase 8.000 caballerías (107.360 ha) para llevar a cabo el proyecto.

ANC, Real Consulado, 185/8341.

73 José María Dau: *Ingenios sin esclavos*, La Habana, Imprenta de D. María Palmer, 1837.

74 Domingo Delmonte: «Estado de la población blanca y de color de la Isla de Cuba», en *Escritos de Domingo Delmonte*, La Habana, Cultural S. A., 1929, t. I, p. 147.

75 En Memorias de la Sociedad Económica y Junta de Fomento, año 1844, p. 483 y ss.

76 Carta de Gaspar Betancourt Cisneros a José de la Luz y Caballero desde Puerto Principe, 3/1/1841. Publicado en *De la vida íntima*, La Habana, Universidad de La Habana, 1949, p. 192.

77 Miguel Estorch: Apuntes para la historia sobre la administración del Marqués de la Pezuela en la isla de Cuba, desde 3 de diciembre de 1853 hasta 21 de septiembre de 1854, Madrid. Imprenta de Manuel Galiano, 1856, p. 44.

Las palabras finales de M. Estorch en su folleto fueron: «El que busque las ventajas de la colonización en la parte económica, no hallará más que desengaños».

78 Carlos Marx, *op. cit.*, t. I, capítulo XXV, «La moderna teoría de la colonización».

79 Carta de Miguel Aldama a Domingo Delmonte desde La Habana, a 9/2/1844. Ven *Centón epistolario de Domingo Delmonte*, La Habana, Academia de La Historia, 1923-1926.

80 Urbano Feijoo y Sotomayor: Isla de Cuba, Inmigración de trabajadores españoles, Documentos y memoria escritos sobre esta materia, La Habana, Imprenta de M. Eleizegui, 1853.

81 Roberto Mesa: *El colonialismo en la crisis del xix español*, Madrid, Editorial Ciencia Nueva, 1967. Ver: capítulo V «Los sucedáneos de la esclavitud», y especialmente las pp. 170-180.

82 *La Gaceta de La Habana*, La Habana, 9 a 11 de noviembre de 1854.

83 Roberto Mesa, *op. cit.*

84 Antonio Conrado y Asper, *Cartas sobre emigración y colonias*, Madrid, Imprenta de D. A. Pérez Dubrull, 1881, pp. 33 y ss.

85 *La Gaceta de La Habana*, La Habana, 3 de enero de 1861.

86 Carlos Polanca y Gutiérrez: Proyecto de Inmigración tonkina y cochinchina, para las Islas de Cuba y Puerto Rico, Madrid, Imprenta Calla de Jesús del Valle, 1870.

87 Roberto Mesa, *op. cit.*, pp. 165-166.

88 José Zorrilla: *Recuerdos del tiempo viejo*, Madrid, Imprenta Sucesores de Ramírez y Cía., 1880, p. 14.

89 *Diario de la Marina*, La Habana, 12 de junio de 1860. Reeditadas parcialmente en Ramón de La Sagra: Cuba en 1860, o sea, cuadro de sus adelantos en la población, la agricultura, el comercio y las rentas públicas (s. í.), 1862.

90 Ver «Apéndice Estadístico».

91 Ramón de La Sagra, *op. cit.*

92 Roberto Mesa, *op. cit.*, pp. 194 y 195.

VII. TRABAJO Y SOCIEDAD

1 FV (sin clasificar). Esta lista carece de fecha pero, sin lugar a dudas, se trata de una copia de la década de 1840, utilizada para el trabajo diario y sin pretensiones lexicográficas. Las expresiones «mano machete» y «mano garabato» parece fueron de uso común por todas las dotaciones esclavas pues las recoge Esteban Pichardo y Tapia: *Diccionario provincial de voces cubanas*, La Habana 1849. De esta obra hay una primera edición, en Matanzas, 1836, donde no aparecen los citados términos.

2 Los llamados «cabildos» fueron asociaciones urbanas de carácter religioso-mutualista, que agrupaban negros originarios de una misma tribu o nación. Aunque las actividades de los cabildos variaron a lo largo de los años, en lo fundamental parece se concentraron en la ayuda mutua entre los miembros, manumisión de esclavos de igual nación y perpetuación de ciertos elementos rituales y culturales. Para una visión superficial y semifolclórica de los cabildos, ver Fernando Ortiz Fernández: *Los cabildos afrocubanos*, La Habana, 1921. Para una breve, pero sugerente visión de sus aspectos económicos: Pedro Deschamps Chapeaux, *El negro en la economía del siglo xix*, La Habana, 1971.

3 Para el proceso de castración cultural de los negros de las colonias inglesas, ver resumen legal en la famosa Slave Consolidation Act. (PP, 1826-1827). Por dichas leyes se prohibía cualquier tipo de reunión, pública o privada, con la finalidad de llevar a cabo rituales de su país; y se castigaba a los blancos que permitiesen a los esclavos *...to beat drums, blow horns, or use other loud instrument...* Por el contrario, en Cuba desde el siglo xviii, se permitió que determinados días del año, y como catarsis de la represión esclava, los negros..bailen cuanto quieran al estilo bárbaro de sus patrias». ANC, Real Consulado, 150/7405.

4 Bernardo de Urrutia y Malos: *Examen de los intereses y posibles aumentos de la Isla de Cuba* (Ms, AGI, Santo Domingo, 1157). Como es lógico, Urrutia y Malos se refiere a congos, carabalíes, mandingas y bambaras, porque estos orígenes tribales eran los predominantes en las dotaciones de la época. En las relaciones del siglo xix no hemos encontrado bambaras.

5 Son numerosísimas las observaciones sobre las características psicológicas y los módulos de comportamiento frente a la esclavitud de las distintas «naciones» y grupos tribales africanos. Según el reverendo Abiel Abbot: «Los carabalíes son orgullosos; los mandingas excelentes trabajadores, hábiles, magnánimos y resignados; los gangas, ladrones y hábiles para escapar, pero no obstante son los más numerosos. Los congos son pequeños de estatura. Los ashanti muy escasos en Cuba, gracias al poder que tienen en su propio país. Los fantis, vengativos y huyen fácilmente. Los de la Costa de Oro son fuertes. Los ebriés, menos negros que los otros, y el cabello más suelto. (*The Carrobalees are proud; the Mandingas excellent laborers, large, able and contented, and numerous; the Gangars, thieves and apt*

to rum, yet good; they are the most numerous. The Congos are of small stature. The Ashantees very rare here, because powerful in their own country. The Fantee is revengeful, and apt to run away. Those from the Gold Coast, are powerful. The Ebroes are less black than others and of lighter wool.) Abiel Abbot: *Letters written in the interior of Cuba*, Boston, Bowles and Dearborn, 1829, p. 14. Como resumen de estas ideas, ver las cuidadosas observaciones recogidas por James T. Kennedy: *Report from the select committee on slave trade treaties* (PP, 1853, p. 96). Para una interesante mezcla de observaciones científicas y prejuicios de la época: Henri Dumont: *Antropología y patología comparadas de negros esclavos*, La Habana, 1921.

6 Sobre prédicas católicas y suicidios de negros hay abundante bibliografía. Ver, para el siglo XVIII, Antonio Nicolás Duque de Estrada: *Explicación de la doctrina cristiana acomodada a la capacidad de los negros bozales*, Habana, 1796. Sobre la tendencia al suicidio ver igualmente las observaciones de los tres grandes médicos que dejaron obra científica escrita en Cuba sobre enfermedades de esclavos: Francisco Barrera y Domingo: *Reflexiones histórico-físico-naturales-médico-quirúrgicas*, Habana, 1798. Bernardo Honorate de Chateausalins: *El vademecum de los hacendados cubanos*, Nueva York, 1831, y Henri Dumont, *op. cit.* Barrera y Domingo tiene numerosas observaciones sobre el particular e, inclusive, dedica un epígrafe especial a «...el esplín, es decir, la última maldad de acabar la vida por sus mismas manos». En Chateausalins y Dumont también abundan las observaciones sobre suicidios. Los suicidios en masa parece que fueron igualmente frecuentes. Por citar sólo dos casos, en los documentos de la sublevación del ingenio «Alcancía», en 1843, se menciona a 40 negros que se ahorcaron en una ceja de monte. Y en otro informe de 18 de julio de 1835, sobre una sublevación en Aguacate, se notifica que la partida de los perseguidores halló a 10 negros ahorcados (AGI, Cuba, 2212a). Anselmo Suárez y Romero, en sus diversos escritos se refiere a más de 20 casos de esclavos suicidas. Los ricos fondos manuscritos de la Comisión Militar Ejecutiva Permanente (ANC) están inundados de documentos e investigaciones sobre suicidios individuales y colectivos. La situación llegó a revestir tan graves caracteres que el escándalo llegó a la Corte en la década de 1840 y el Rey solicitó una investigación. Con tal motivo se formó un apasionante y voluminoso expediente con el título de *Causas que influyen en el frecuente suicidio de nuestros esclavos y medidas que deben adoptarse para evitarlos*. (ANC, Real Consulado, 149/7362.) Informaron al Rey, entre otros, el señor Obispo, el fiscal de la Audiencia Ignacio González Olivares, y una comisión nombrada por el Real Consulado. Todos, sin dar cifras concretas, reconocieron que el índice de suicidios entre los esclavos negros cubanos era el más alto de que se tuviera constancia en el mundo y concluyeron que, naturalmente, «...no es el maltrato de los esclavos el que ocasiona los frecuentes suicidios sino la falta de instrucción religiosa». En resumen, los culpables eran los negros que sabían que el suicidio era pecado mortal. Según las incompletas estadísticas urbanas, que no incluían los numerosísimos suicidios de los ingenios, el 83 por 100, de los suicidas en Cuba, en la década de 1840, eran negros esclavos. (Félix Erenchun: *Anales de la isla de Cuba*, La Habana, 1856-1861, p. 1390.)

7 Julián Zulueta, en la década de 1850, se especializó en cargamentos de niños. Uno de ellos fue denunciado por James T. Kennedy: *Annual Report on the Slave Trade*, 1 de enero de 1849. (PP. 1853, p. 170.) En las relaciones de esclavos de mediados de siglo es corriente encontrar anotados africanos entre 5 y 14 años. Por ejemplo, en el libro diario del ingenio «San Pablo», de Pedro Regalado Pedroso, hay un cargo de 111 pesos, en septiembre 28 de 1849, por «los gastos de conducción por el camino de hierro, comida y gratificación a dos conductores de 41 negritos bozales que se compraron. Y el 26 de enero de 1850, aparece un nuevo cargo que complementa la información, y por el cual sabemos que los citados niños negros se compraron al excelentísimo señor don Manuel Pastor, a razón de 14 onzas de oro c/u.

8 Carlos Marx: *El capital*, vol. I, cap. XII.

9 Agustín Crame: Discurso político sobre la necesidad de fomentar la isla de Cuba, 1768. (Ms, AGI, Santo Domingo, 1157.)

10 José de Frías Jacott: Examen del proyecto de colonización africana en la isla de Cuba, La Habana, 1861.

11 Carlos Marx: *El capital*, vol. II, cap. VIII.

12 Esta contradicción está expuesta, con absoluta claridad, en un informe de 1833, redactado por el conde de O'Reilly y Juan Montalvo, con motivo de la epidemia del cólera morbo. (ANC, Real Consulado, 7/458.) Aunque es posible que lo expuesto en este informe sea una paráfrasis de las ideas de José Antonio Saco: *Carta sobre el cólera morbo asiático*, La Habana, 1833.

13 El índice de disminución anual de las dotaciones de los ingenios, por muerte o inutilización de los esclavos, se estimaba por El Redactor (¿José Agustín Ferrety?) de las MSEAP, en 1823, en el 7 por 100 aunque por lo general «se reconoce que son mucho mayores». (Discurso sobre agricultura aplicada a la división de trabajos en los ingenios de azúcar, MSEAP, 1823 168.) En 1862 Juan Poey la calculaba sólo en un 2,5 por 100. Ambos cálculos parecen ser correctos para sus respectivas épocas. Ver al respecto el epígrafe final de este capítulo.

14 But the prosperity of the sugar colonies of France has been entirely owing to the good conduct of the colonists, which must therefore have had some superiority over that of the English; and this superiority has been marked in nothing so much as in the good management of their slaves, Adam Smith: *An Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*, vol. VI, cap. VII.

15 Francisco de Arango y Parreño: «Discurso sobre la agricultura en La Habana, 1792, en *Obras*, vol. I, p. 138.

16 Los modelos del ingenio «La Ninfa» están reproducidos en esta obra y llevan al pie la referencia erudita. El modelo de Dutrône de la Couture aparece como pliego fuera de texto, en su *Précis sur la canne et sur les mayons d'en extraire le sel essential*, París, 1790. Una interesantísima explicación de dicha tabla, con excepcionales observaciones sobre organización empresarial, en las pp. 316 a 341 de la citada obra. En 1830, Richardson Porter, resumiendo las experiencias británicas, propuso un modelo sumamente funcional. Ver su *Form of Plantation Journal*, en el apéndice de George Richardson Porter: *The nature and properties of the sugar cañe*, Londres, 1830. Por razones para nosotros desconocidas este modelo, así como casi todo el resto del interesantísimo apéndice, fue excluido de la edición española, publicada en La Habana, en 1832.

17 Siegfried Giedion: *Mechanization takes command*, Nueva York, 1948, p. 114. Giedion anota certeramente que el empleo del reloj para la medición del tiempo de trabajo en las manufacturas, al modo de Charles Babbage y Perronet, tiene por único objeto analizar las ventajas de la división del trabajo. Se trata, por lo tanto, de un uso externo del reloj y no de un estudio del tiempo como factor de *management*. Giedion no podía pensar que en Cuba, un hombre como Andrés de Zayas, consciente de que el trabajo esclavo había cerrado el camino del desarrollo tecnológico de las manufacturas, buscara el incremento de la productividad en una nueva organización del trabajo. Ver Andrés de Zayas: «Observaciones sobre los ingenios de esta Isla», en MSEAP, 1836, pp. 174-183 y 225-273.

18 Basta comparar las recomendaciones actuales de la ONU sobre controles estadísticos demográficos, con los asientos contables de los libros de ingenios cubanos, para ver que prácticamente ningún dato esencial escapó a los mismos. Un análisis de estos libros, que intentamos en el epígrafe final de este capítulo, permite descubrir las leyes de población que rigieron en los ingenios cubanos, pues como afirmara Marx, «...todo régimen histórico concreto de producción tiene sus leyes de población propias, leyes que rigen de un modo históricamente concreto». (Carlos Marx: *El capital*, vol. I, cap. XXIII.)

19 J. Owen Staison: *Marketing Life Insurance*, Cambridge, Harvard University Press, 1942, p. 47.

20 James Monroe Hudnut: *Semi-centennial history of the New York Life Insurance Company*, Nueva York, The Company, 1895, pp. 22 y 25. Para los problemas de competencia en el aseguramiento de negros esclavos entre la New York Life y la Mutual Life Insurance Company, ver: Shepard Bancroft Clough: *A century of American Life insurance. A history of the Mutual Life Insurance Company of New*

York 1843-1943, Nueva York, Columbia University Press, 1946, pp. 96-97.

21 Desdichadamente tanto en Estados Unidos como en Cuba es muy escasa la información disponible sobre aseguramiento de esclavos. Según Terence O'Donnell, *History of life insurance in its formative years*, Chicago, American Conservation Company, 1936, pp. 744-747, el notable actuario inglés John Finlaison fue contratado por una compañía de seguros norteamericana para calcular una tabla de esperanza de vida de los esclavos y otra de los criollos en West Indies. Desdichadamente el texto no aclara el concepto «creóle life» (entrecomillado en el original). Es sintomático que en la correspondencia entre Henry A. Coit, de Nueva York, hombre de confianza de Moses Taylor, y José María Morales, de La Habana, uno de los fundadores de la compañía de seguros de esclavos La Protectora, se mencione a un Mr. Finlaison. ¿Es acaso John Finlaison? El hecho es más notable si tenemos en cuenta que el accionista principal de la Mutual Life of New York era William H. Spinwall, amigo y compañero de trabajo de Moses Taylor en su juventud, y con quien mantuvo siempre grandes nexos económicos.

22 Las categorías aparecen al final de las disposiciones generales en los estatutos de ambas empresas cubanas. Los reglamentos de La Providencia y La Protectora son verdaderas rarezas bibliográficas, pero pueden consultarse en los expedientes del ANC (ver nota siguiente) y, además, fueron reproducidas por Félix Erenchun, *op. cit.* El proceso de constitución de ambas compañías en ANC, Intendencia, 927/102 y 929/13.

23 Con motivo de los pleitos entablados entre las compañías de seguros y los dueños de esclavos asegurados, surgieron interesantísimas interpretaciones jurídicas sobre el carácter contractual de las pólizas e, incluso, el valor ético del acto de asegurar un ser humano en favor de su amo, hecho éste condenado por el papa Gregorio XVI. En la *Revista de Jurisprudencia* de La Habana, 1858, aparecieron dos notas sobre el particular. Los expedientes legales donde están recogidos los principales argumentos jurídicos en pro y en contra del aseguramiento de esclavos son: ANC Escribanía Junco, 16/128; 45/407; 107/1493; 216/3212 y 225/3394; Escribanía Guerra, 104/1645; Escribanía Salinas, 40/531; y Escribanía Valerio, 519/7849 (todos estos expedientes se refieren a conflictos jurídicos de La Providencia). Los expedientes de La Protectora, en: ANC, Escribanía Blanco, 130/4; 165/7; 180/1; 188/11; 467/6; Escribanía González López, 118/10; Escribanía Guerra, 15½541 y 1144/16159; Escribanía Junco, 170/2668. Ver también: ANC, Audiencia de La Habana, 1868,1/346.

24 Francisco de Arango y Parreño: «Informe que se presentó en 9 de junio de 1796», etcétera, en *Obras*, vol. I, pp. 229-255.

25 Informe de José Fuertes, La Habana, 18 de abril de 1807, en: ANC, Real Consulado, 93/3953. Corroborando esta opinión hay una sorprendente exposición de la diputación de policía de La Habana, donde se afirma que los amos, ante el temor de que les ajusticiasen un esclavo, sobornaban a los jueces, resultando así sentencias absolutorias en la mayoría de los casos, ya que «...el interés individual de los amos se halla en contradicción con el de la vindicta pública». Para evitar esto, continúa la exposición, se constituyó en 1815 una «caja de siervos» que indemnizaba a los amos en caso de condena de muerte a sus esclavos. Ver la información al respecto en: *Informe de la diputación de policía al excelentísimo señor presidente gobernador y capitán general, del estado de sus tareas y providencias que deben adoptarse para conservar la pública tranquilidad*. La Habana, Arazoza y Soler, 1816. Folleto interesantísimo y muy raro que no aparece citado en bibliografía cubana alguna ni hemos hallado catalogado en las bibliotecas. El único ejemplar por nosotros conocido está en: ANC, Real Consulado, 77/3040. La idea de una caja de ajusticiados aparece propuesta ya por Simón Valdés, procurador general de la ciudad de La Habana, en 14 de febrero de 1604. Ver: ANC, Documentos copiados en el Archivo General de Indias, caja 36/334. En todas las épocas el proyecto fracasó porque los amos no contribuyeron a su mantenimiento o lo hicieron muy irregularmente. El último intento de establecerla es de 1835. Ver: ANC, Real Consulado, 78/3135.

26 Carlos Marx: *El capital*, vol. I, cap. XIII.

27 Carlos Marx, *Ibidem*; ver especialmente el epígrafe I.

28 Un resumen brillante de esta tesis puede verse en la intervención de John Joseph Murphy, en la conferencia sobre transferencia tecnológica a los países subdesarrollados celebrada en Airle House, Warrenton, Virginia, en abril de 1966. Ver: Daniel Spencer y Alexander Woroniak (eds.), *The transfer of technology to developing countries*, Nueva York, Praeger, 1967: pp. 6-29. Ver, en el mismo sentido, las tesis de David S. Landes y H. J. Habakkuk, en la clásica *The Cambridge Economic History of Europe*. Ambos han concluido que no hay una correlación necesaria entre el grado de desarrollo tecnológico y la máquina de vapor en determinadas ramas industriales del siglo pasado. Como ejemplo concreto señalan que varios de los grandes telares que en la primera mitad del siglo xix marcaban el paso del avance tecnológico, funcionaban exclusivamente con viejas ruedas hidráulicas. En Cuba, agregamos nosotros, el ingenio más «moderno» de la década de 1840, «La Amistad», molía sus cañas con «trapiche de agua» y superaba en productividad a los otros 500 que movían sus trapiches con máquina de vapor. Algo semejante está anotado por Paul Bairoch, *Révolution industrielle et sous développement*, Paris, Sedes, 1963.

29 En Cuba, durante todo el siglo pasado, se denominó gasómetro (del inglés *gasometer*) a los aparatos productores de gas con destino al alumbrado. Este nombre se originó porque el tanque principal de almacenamiento del gas tenía un uso dual: como depósito en sí, y como módulo de medición del gas producido. En los países de habla inglesa sucedió lo mismo, y aunque en Estados Unidos no ha perdurado el término, todavía en Oran Bretaña se llama *gasometers* a los tanques de almacenamiento de gas industrial (*gas holders* en Estados Unidos).

30 Ver, entre otros, Andrés de Zayas, *op. cit.*

31 Carlos Marx: *El capital*, vol. I, cap. XIII, ep. 3 (c).

32 Ver, entre otras, la anotación de José Montalvo y Castillo: *Tratado general de escuela teórico-práctica*, Matanzas, 1856: «...para avivar un trabajo bastan dos fuetazos».

33 Un Montuno (seud.): *Cartilla práctica de manejo de ingenios*, Irún, 1862. En los grandes ingenios de la zona de Matanzas, hacia 1866, el espaciamento entre «domingos» era de 15 días, y jamás coincidían los de los ingenios limítrofes. Ver: carta de José Luis Alfonso a José Antonio Saco, París, 26 de noviembre de 1866; BNC, CC, manuscritos de José Luis Alfonso, serie 2/6.

34 Este hecho fue típico de todas las plantaciones esclavistas. Ver las observaciones hechas en Estados Unidos por dos contemporáneos de la esclavitud: Frederick Law Olmsted: *A Journey in the seaboard slave states, with remarks on their economy*, Nueva York, Mason brothers, 1861; y John Elliot Cairnes: *The slave power: its character, career, and probable desings: being an attempt to explain the real issues involved in the American contest*, Londres, Parker, Son and Bouru, 1862. Otras preciosas indicaciones sobre el particular en J. Carlyle Sitterson; *The sugar country*, Kentucky, 1953. El arqueólogo cubano Rodolfo Payarés Suárez, aparte de su brillante ejecutoria al frente de) Archivo Nacional de Cuba, llevó a cabo interesantes excavaciones en antiguos ingenios y cafetales, rescatando numerosas herramientas de uso diario. Y los machetes, por ejemplo, pesaban casi el doble que los actuales.

35 De las 8 horas canónicas, maitines, laudes, prima, tercia, sexta, nona, vísperas y completas, sólo 3 pasaron al nomenclátor laboral del ingenio. No hemos hallado explicación al hecho de que se llamara «hora de Vísperas», a las 10 u 11 de la mañana, cuando en la liturgia corresponde al anochecer, después de la hora nona.

36 Una reproducción exacta de la instalación primitiva puede verse actualmente en el central «Sergio González», antiguo «Tinguaro», en la provincia de Matanzas. Otra reproducción, distinta pero también típica, en el demolido ingenio «Oriente», en la provincia de Camagüey.

37 Al Ave María, a la hora de vísperas y a la hora de la oración, se tocaban nueve campanadas. Una

campanada, o un breve repiqueteo, convocaba al mediodía al trabajo al campo. Una sola campanada, en la noche, era señal de silencio y recogimiento. Dos campanadas, era llamada al boyero; tres, al mayoral; toques a rebato indicaban sublevación o incendio en los cañaverales.

38 Llamábase cuarto, cada una de las cuatro partes en que se dividía el día. Los llamados «cuartos nocturnos» iban desde las completas (8 o 9 de la noche), hasta la una o dos de la madrugada; el segundo cuarto, desde que finalizaba el primero hasta la hora de prima, o sea las 6 de la mañana, aproximadamente.

39 Antonio de Landa; *Gula del administrador de ingenio*, La Habana, 1857.

40*they worked very slowly and very carelessly, but the advantage of their employment was, that it was continuous.* (PP, 1853, p. 88.) Joseph Liggins era, además, comerciante y naviero de la ciudad de Londres.

41 I have been upon an state, and witnessed that... they look more Idiots than human beings of any country; they are fagged out, quite worn out, *Ibíd.*, pp. 99-100.

42 PP, 1838, p. 335.

43 José Ricardo O'Farrill: «Exposición que hace a la Sociedad del método observado en la isla de Cuba en el cultivo de la caña dulce y la elaboración de su jugo», en MSEAP, 1793, pp. 119-147.

44 Anselmo Suárez y Romero: *El cementerio del ingenio*, 1863. En nuestra opinión, la obra maestra del autor y, desde el punto de vista azucarero, el más importante artículo que escribiera. Fue publicado inicialmente en: *Ofrenda al bazar de la real casa de beneficencia*, La Habana, Imprenta del Tiempo, 1864. Ha sido reeditado numerosas veces. No debe confundirse con un largo poema popular cubano, en décimas, sumamente difundido en Cuba durante el pasado siglo. De este poema conocemos múltiples, pero muy incompletas, transcripciones orales. Ramiro Guerra y Sánchez reproduce cinco de sus décimas en: *Por las veredas del pasado*, La Habana, Editorial Lex, 1957, pp. 23-25.

45 «Bohíos al obscurecer», en Anselmo Suárez y Romero, *Colección de artículos*, La Habana, 1856.

46 *Gaceta de La Habana*, La Habana, 7 de enero de 1862. Es la reproducción de una nota aparecida inicialmente en *La Aurora de Matanzas*. (No hemos localizado la versión original.)

47 Los médicos de esclavos se vieron obligados a estudiar lo que hoy llamamos «fatiga industrial», y su manifestación más evidente: el sueño continuo. Bernardo Honorato de Chateausalins y Francisco Barrera y Domingo (los tan citados médicos de esclavos) tienen múltiples observaciones sobre el particular. Y Henri Dumont, *op. cit.*, menciona casos específicos, como el del «mina Eugenio», a quien su amo «...no ha podido sustraer de su único defecto: dormir con exceso» (p. 31). Dumont también se refiere a los negros congos como «grandes dormilones», y dice de ellos: «...abandonan todas las necesidades de su persona y familia, para entregarse, en el suelo, al sueño más profundo en pleno sol» (pp. 38-39). El doctor Israel Castellanos, quien en 1922 anotó y publicó la obra de Dumont (escrita inicialmente en 1866), piensa idílicamente que los congos dormilones estaban afectados por el *Trypanosoma gambiense*, es decir, tenían la enfermedad del sueño. Y de paso, Castellanos pone de relieve la «lujuria de las negras», transmisoras de esa enfermedad mediante los contactos sexuales. Estas interpretaciones de Castellanos son típicas de la mentalidad de los intelectuales blancos, colonizados y prejuiciados, incapaces de tener en cuenta que estos negros ansiosos de sueño tenían una enorme fatiga residual, acumulada, irreversible, de zafras enteras durmiendo sólo 4 horas diarias. Los actuales estudios sobre fatiga industrial auspiciados por instituciones como la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización Mundial de la Salud (OMS), etc., revelan (si aplicamos sus conclusiones retrospectivamente) con qué sádico saber pragmático actuaron los esclavistas del siglo xix cubano, creando la estructura de trabajo extensivo de máximo rendimiento y robándole el sueño a los negros.

48 Carta de Santiago Drake a Henry Coit, desde Matanzas, en 4 de enero de 1840. NYPL, Moses Taylor Collection.

49 ANC, Miscelánea Libros. 10786,10807.11137,11195, y 11282

50 Estas cercas han llamado la atención de los arquitectos. Ver: Virgilio Perera; «Obras públicas necesita dinero y trabajadores», en *Constructores*, La Habana, n.º 12, 1971.

51 Ñáñigos: miembros de ciertas sociedades secretas surgidas en las provincias occidentales de Cuba (Habana-Matanzas), siguiendo patrones culturales de origen carabalí, según parece desprenderse de los modernos estudios de antropología cultural. Sus actividades revistieron siempre un carácter eminentemente secreto que dificulta su estudio e impide determinar el grado de influencia que llegaron a ejercer en la sociedad cubana. Mostraron siempre una excepcional efectividad en sus fines de ayuda mutua y una rígida tabla de valores éticos, firmemente preservada. Durante más de un siglo se ha atribuido a los ñáñigos la más variada relación de crímenes y desafueros, creándose en torno a ellos una leyenda negra, en el doble sentido de esta palabra. Hoy parece revelarse que la mayoría de estas imputaciones han sido falsas, y que los sucesos de sangre en que han estado mezclados obedecen a actos de justicia por mano propia, de acuerdo con sus patrones éticos y en una sociedad donde la aplicación de las leyes favorecía exclusivamente a los blancos. Los grupos ñáñigos aún subsisten, aunque deben haber sufrido el normal proceso de transculturación impuesto por los años y el profundo cambio socialista cubano. Hoy es frecuente hallar hombres blancos entre sus miembros.

52 El inventario del ingenio «San Miguel» en: ANC, Escribanía Ortega, 553/6; el de «La Divina Pastora» en: ANC, Escribanía Galletti, 686/6. Para otros muchos Ingenios sin mujeres ver el «Apéndice Estadístico».

53 Para un estudio comparativo, muy objetable, de la productividad del trabajo esclavo en el Caribe, ver: Report from the select committee on the commercial State of the trust India colonies, PP, 1831-1832.

54 Francisco de Arango y Parreño; *Obras*, vol. II, pp. 161 y ss.

55 *Matrimonio entre esclavos*. (En el volumen manuscrito, sin foliar y sin fecha pero indudablemente del quinquenio 1796 a 1800, que se conservaba en AUH). Publicado con errores de transcripción, en José Agustín Caballero: *Escritos literarios y políticos*, La Habana, Universidad de La Habana, 1956, t II, p. 7.

56 De origen nítidamente azucarero son, entre otros, los términos palo (coito); tumbadero (casa de prostitución o casa de citas); botar paja (masturbación); manjarria (pene, hoy transformada en «mandarria»); bollo (vulva); paila (nalga), etc. Otro hecho sumamente curioso, aunque lógico si se analiza mediante los modernos estudios del subconsciente, es que la terminología de los castigos a los esclavos también pasa a integrar el léxico sexual. Cuerazo, forma habitual de llamar al latigazo, se transformó en coito, siendo hoy frecuentes las expresiones «dar un cuerazo» o «echar un cuerazo». Sonar, verbo empleado corrientemente en Cuba en su acepción de pegar, adquirió igualmente el sentido de coito. Bocabajo, castigo típico de ingenio y cafetales, pasó a significar posesión sexual, siendo corriente la frase «dar un bocabajo». En síntesis, el rito oral del castigo se transfirió al lenguaje ritual del coito.

57 Dentro de estas y otras referencias al problema sexual hay algunas de especial dramatismo. Por ejemplo, en el citado artículo de José Agustín Caballero, se habla sin ambages de sodomía y masturbación. En un informe del marqués de Cárdenas de Monte-Hermoso, a fines del siglo xviii, se plantea la imposibilidad de que los esclavos queden a solas con el cadáver de una negra, porque pueden ejercer con el mismo el acto sexual. En otro informe, de 2 de julio de 1799 se mencionan los numerosos ingenios sin mujeres y el temor de que la ida de un grupo de esclavos al pueblo cercano origine desórdenes y violaciones. Ambos informes en ANC, Real Consulado, 93/3938. En un famoso mensaje al Rey, firmado por más de un centenar de dueños de ingenios, de 19 de mayo de 1790, no obstante su estudiada prosa, se habla de la frecuencia de «pecados nefandos y brutales». Y, finalmente —*last but not least*— hay todo un minucioso informe dedicado al tema, para evitar las «inmoralidades, vicios y excesos» (*sic*) que el desequilibrio sexual provoca en las dotaciones. Ver: ANC, Real Consulado 75/3135.

58 Francisco de Arango y Parreño: *Obras*, vol. II, p. 198.

59 David Turnbull; *Travels in the west. Cuba, with notices of Porto Rico and the slave trade*, Londres, Longmans, 1840, p. 146. Respecto a este párrafo de Turnbull es conveniente aclarar que el ingenio de Baker citado era el «Mainicú», y se hallaba en Paimarejo, Trinidad, y no en Cienfuegos. Es a partir de 1839 cuando Baker funda su primer ingenio cienfueguero, el «San José», en el partido de Camarones. Aunque es posible que el paño de ingenio en que fomentara este último le sirviera desde antes para el tráfico de esclavos. Roland T. Ely, *Cuando reinaba su majestad el azúcar*, Buenos Aires, 1963, p. 490, comenta muy superficialmente —como siempre— esta cita de Turnbull y da a John William Baker el idílico oficio de «oficial tonelero de Filadelfia». Es posible que lo fuese: pero en Cuba su oficio reconocido en documentos oficiales, fue el de negrero.

60 Ver el modelo de «Dotación de negros del ingenio «La Ninfa»», reproducido en esta obra. Original en: BNC, Manuscritos Pérez Beato, 15.

61 «Ingenios», en Anselmo Suárez y Romero, *op. cit.*

62 *Ibidem*, nota 34.

63 A continuación reproducimos, textualmente, tres avisos de ventas de esclavas tomados al azar, en tres décadas distintas, que prueban el absoluto desprecio de la sociedad blanca criolla por los nexos familiares negros. No se trata de casos aislados; en la prensa cubana del siglo xix avisos como éstos aparecían con aterradora frecuencia:

Una negra de nación carabalí, con un hijo de dos años, sana y sin tachas, en 370 libras, y sin el hijo en 350. En la casa n.º 25, calle de Peña Pobre. (*Diario del Gobierno de La Habana*, 7 de junio de 1818.)

Una mulata de 24 años, excelente lavandera, planchadora, cocinera y más que regular enrizadora; entiende algo de costura y sabe perfectamente asistir enfermos, con dos hijas, una de cuatro años y medio y otra de 4 meses, se venden juntas o separadas, por su ajuste; en la calle de Aguiar, puerta de la Punta, casa n.º 23 impondrán. (*Ibidem*, 20 de diciembre de 1827.)

Se vende o alquila una negra joven, bien parecida, diez meses un día de panda, con buena y abundante leche, excelente lavandera, planchadora y con principios de cocina, sana y sin tachas, con su cría o fin ella. Calle de Cienfuegos, n.º 10, esquina a la de Gloria. (*Ibidem*, 5 de abril de 1839.)

64 La inestabilidad familiar, como herencia esclavista, no es un fenómeno exclusivamente cubano sino que abarca por igual a todas las tierras de antiguas plantaciones en el Caribe y sur de Estados Unidos, ya que la misma organización económica produjo idénticos resultados sociales. Una serie de excelentes estudios prueban la persistente huella de la esclavitud. Ver, por ejemplo, Jean Benoist: «Population structure in the Caribbean area», en Francisco M. Salcano, ed., *The ongoing evolution of Latin American Population*, Springfield, Charles C. Thomas, 1971; E. Clarke: *My mother who fathered me. A study of the family in three selected communities of Jamaica*, Londres, George Allen, 1957; M. G. Smith: *West Indian family structure*, Seattle, Washington University, 1962. Inclusive, el desbalance en la proporción de sexos, originado en el predominio masculino de la importación de esclavos y en la inmigración de europeos, indios y chinos, continúa siendo un hecho real, sólo que a la inversa: es decir, en la actualidad, en muchas islas, se presenta un predominio femenino como resultado de la emigración masiva de hombres, expulsados por el desempleo crónico y la sobrepoblación relativa. La tradición esclavista ha perpetuado patrones que tienden a desintegrar los grupos familiares. En las clases más pobres se ha ido produciendo un proceso de poligamia sucesiva y simultánea, donde tanto los hombres como las mujeres cambian frecuentemente de pareja, o tienen más de un cónyuge. Así, las dos características principales de estas uniones en el marco social campesino de los grupos negros del Caribe, y también, aunque con menor incidencia en las zonas urbanas, son la inestabilidad y la variabilidad del tamaño del núcleo

familiar. En lo que respecta al caso cubano, además de los factores antes apuntados, pudiera analizarse también —al menos como hipótesis de trabajo— en que forma estas fuerzas centrífugas que disgregan el núcleo familiar han estado ayudadas por el carácter estacional de la producción azucarera, con su saldo de migraciones internas. Y de paso, constatar si el desequilibrio de sexos fue un factor más incidiendo en los conceptos machistas predominantes en la sociedad.

65 En la década de 1880, los hacendados comenzaron a ser víctimas del orden social que ellos mismos habían creado, y se lanzaron a una desesperada campaña de «moralización de los negros», para que constituyesen familias estables y saliesen de su «vida incivil». Inclusive la *Revista de Agricultura*, en agosto de 1888, publicaba un artículo solicitando la presencia en los ingenios cubanos de misiones religiosas que lograsen que los negros (por entonces ya libres), se reintegrasen a las plantaciones en vez de vagar por los campos o ir a vivir a las ciudades. La industrialización exigía ahora los patrones de comportamiento que habían sido aplastados por la manufactura esclavista.

66 Un Montuno (seud.), *op. cit.* El autor sostiene la tesis de que la familia asegura la esclavitud. Pero no analiza que una verdadera institucionalización familiar no puede darse en un medio esclavista, aunque lo reconoce. Es decir, incurre en una vulgar *contradictio in adjecto*.

67 Justo Germán Cantero: *Los Ingenios*, La Habana, 1857. El párrafo transcrito está en las páginas dedicadas al ingenio «Santísima Trinidad» (a) «Vista Hermosa». (No está paginada.)

68 El voluminoso expediente de este larguísimo juicio en: ANC, Audiencia de La Habana, 82/82-1. En esta misma sección hay otros legajos referentes a Esteban José Santa Cruz de Oviedo y Hernández.

69 Informe de 23 de agosto de 1854, firmado por Joaquín García, Carlos Benítez y Francisco Calderón Késsel, en: ANC, Real Consulado, 97/4074. Como síntoma de la preocupación de los hacendados azucareros ante el veloz decrecimiento de la población esclava, ver otro acuerdo del Real Consulado, de 9 de septiembre de 1853, donde a petición de Miguel Embil (fundador de la citada compañía de seguros sobre esclavos La Providencia), se instituyó un premio de 500 pesos al autor de la mejor memoria sobre «...los medios más eficaces para la conservación y aumento de la raza de color, manifestando las causas que influyen en su visible disminución». Ver la convocatoria pública del concurso en la *Gaceta de La Habana*, La Habana, 11 de octubre de 1853. Finalmente debe señalarse que en los años 1862 y 1863 tuvo lugar una apasionante discusión pública a propósito de un informe pedido por el gobierno colonial sobre la mortandad infantil en los ingenios en la que tomaron parte Felipe Poey, Antonio Bachiller y Morales, Ramón Zambrana y otras importantes figuras del mundo científico habanero de la época. La mínima información que tenemos de este debate está en las citadas *Actas de la Sociedad Antropológica de Cuba*, t. I, f. 62.

70 Henri Dumont, *op. cit.*, p. 97.

71 *Ibidem*, nota 96, f. 61-63.

72 Henri Dumont, *op. cit.*, p. 97. Ver, además, las citadas observaciones del médico norteamericano i. Wurdermann, *Notes on Cuba. Contain an account of its discovery and early history. Etc.*, Boston, James Munroe and C., 1844, p. 133.

73 Al contrario de lo supuesto vulgarmente, el control de la natalidad y los impulsos malthusianos han sido una constante cultural de ciertas épocas críticas, e integran parte de los módulos de vida de los pueblos conceptuados como «primitivos». Ver la muy polémica pero excepcional obra de Norman Edwin Himes: *Medical history of contraception*, Baltimore, The Williams & Wilkins Co., 1936. Por su parte Frank Lorimer. *Culture and fertility; a study of the relation of cultural conditions to fertility in non-industrial and transitional societies*, París, UNESCO, 1954, ha estudiado los nexos causales entre los módulos de vida, sus correspondientes patrones culturales y la fertilidad. En ambos estudios se llegan a conclusiones generales comunes que explican cómo el fenómeno esclavista cubano, expresión de una relación económica, limitó la fecundidad por el modo de vida impuesto coercitivamente y, además, replanteó el ancestral saber anticonceptivo.

74 Bernardo Honorato de Chateausalins, *op. cit.* Ver observaciones en las pp. 30,46 y otras.

75 Pedro Deschamps Chapeau, *op. cit.*, pp. 167-184.

76 *Ibídem*, p. 39.

77 James W. Steele: *Cuban sketches*, Nueva York, G. P. Putnam's sons, 1881 p. 93. Un hecho semejante nos ha sido referido personalmente por el notable historiador cubano José Luciano Franco, quien a su vez lo tomó de la tradición familiar.

78 El doctor Juan N. Dávalos, bacteriólogo cubano, fue el primero en señalar la relación entre el pabito y la infección tetánica. Carlos Finlay, descubridor del vehículo transmisor de la fiebre amarilla, libró también una gran campaña contra el tétano del recién nacido. Ver: Carlos E. Finlay: *Carlos Finlay y la fiebre amarilla*, La Habana, Editorial Minerva, 1942. El doctor Gonzalo Aróstegui también hizo serios estudios sobre el particular. Ver la Memoria que presentara al III Congreso Médico Panamericano, con el título de *Tétanos de los recién nacidos en La Habana*. (Memorias presentadas al III Congreso Médico Panamericano, La Habana, La Moderna Poesía, 1902, pp. 520-531.) Según el doctor Aróstegui, la costumbre en La Habana era untar manteca de puerco en el ombligo de los recién nacidos, empleándose a fines del siglo xix el bálsamo o aceite de palo de copaiba. Era éste una oleorresina obtenido de ciertas especies de copaíferas, de la familia de los *sen* o *sens* (*Caesalpiniaceae*). Chateausalins estimaba que en los ingenios cubanos (década de 1820) morían del tétano del recién nacido el 30 por 100 de los niños.

79 Bernardo Honorato de Chateausalins, *op. cit.*, p. 89.

80 Al niño nacido en esclavitud se le trataba de conformar la mentalidad de que ese era el estado natural de los hombres de su clase y su color. El hacerlos trabajar desde su más tierna infancia, aparte de constituir una faceta de la explotación general, fue también un aspecto del proceso disciplinario y de enseñanza para la esclavitud, que a la larga sólo originó un odio desmedido al trabajo. Las referencias al trabajo de los niños son continuas en los documentos de la época. Por ejemplo: «...a las siembras van todos, niños y macuencos» (José Montalvo y Castillo, *op. cit.*, p. 7); «...para boycritos se escogen 4 criollitos listos» (Un Montuno, *op. cit.*). La imagen del boyerito o narigonero fue tan característica de los ingenios cubanos, que la casa norteamericana Fnirbnk & Co. la utilizó como *leitmotiv* publicitario de sus famosas romanas de pesar caña. En muchos libros de /afra, a partir de la década de 1840, se anota el número de «criollitos» existentes y los trabajos que desempeñan.

81 Datos contables sobre artículos consumidos en la alimentación de los Criollitos, en el libro diario del ingenio «Álava», 1862-1864: ANC, Donativos, 140.

82 Francisco Barrera y Domingo, *op. cit.*, p. 174.

83 Muestras de cómo los sacarócratas analizaron los problemas alimentarios del esclavo, tanto desde el punto de vista dietético como económico, en Andrés de Zayas, *op. cit.* Ver también los comentarios del marqués de Cárdenas de Monte-Hermoso en el informé varias veces citado: ANC, Real Consulado, 93/3938. Bernardo Honorato de Chateausalins, *op. cit.*, p. 36, analiza, al más alto nivel científico para la época, la relación entre el valor nutricional de los diversos alimentos y la jornada de trabajo.

84 Este continuo ingerir de azúcar quedó como hábito alimentario cubano. La ingestión de azúcar se hacía de muy diversos modos. En cada una de las pausas del corte, los esclavos pelaban cañas y las mascaban para sorber su jugo. Ésta es una costumbre inveterada de los cortadores manuales de caña en todos los países cañeros del mundo. Francisco Barrera y Domingo, *op. cit.*, p. 138, comentaba sorprendido esta costumbre, ya que para él, natural de Aragón, el mundo de la caña era nuevo, y se asombraba ante unos hombres que parecía estaban comiendo hierbas, «lo mismo que animales». A su vez, los esclavos que trabajaban en la casa de molienda tenían ya a su disposición el jugo extraído en el molino —el guarapo—, que corría por las canales e iba a parar a las grandes pailas de la casa de calderas. Este jugo debió contener un valor aproximado del 15 por 100 de su peso en azúcares. Los trabajadores de la casa de calderas ingerían tal cantidad de guarapo y melado, que algunos técnicos llegaron a considerar que esto ocasionaba una pérdida «muy crecida». (José Luis Casaseca: *Memoria*

sobre los rendimientos en caña y azúcar en los ingenios de esta Isla, MSEAP, 1851, pp. 361 y ss.) También los cortadores y alzadores tenían como costumbre, al regresar del campo, entrar por la casa de calderas y meter «sus jicaras en los bombones rebosados de guarapo caliente, antes de dirigirse a la cocina.» (Anselmo Suárez y Romero: «Ingenios», en *op. cit.*) Además, todos recogían hasta el último pedazo de raspadura que se quedaba adherido a las tablas de las resfriaderas. Por último debemos recordar que el robo de azúcar de los secaderos y la casa de purga fue una actividad imposible de evitar, y no existe un solo reglamento de gobierno de ingenios que no se refiera *in extenso* al particular.

85 La costumbre esclavista, de no desayunar, ha persistido en grandes sectores de la población a quienes basta tomar una pequeña taza de café al levantarse. Este es uno de los muchos y perjudiciales hábitos derivados de la esclavitud y es sumamente difícil de desterrar. A su vez, el trago de aguardiente al amanecer permanece fuertemente arraigado.

86 El *per caput* alimentario de los negros es fácil de calcular, por lo menos en una serie de renglones esenciales. Se conservan numerosos libros de contabilidad de ingenios que anotan periódicamente (muchas veces diariamente) el consumo de los principales renglones alimentarios por la dotación. Ejemplos, en fechas distantes, pueden verse en el libro diario del ingenio «El Cambre» (1825) y en el del «Álava» (1682-1864). En la «Bibliografía» ofrecemos la referencia erudita de más de 50 de estos libros. Los 200 g de tasajo crudo que consumían como promedio diario los trabajadores adultos debieron proporcionar, aproximadamente, 70 g de proteína animal, 13 g de grasa y 382 calorías. A su vez, los 500 g diarios de harina de maíz entregaban un suplemento de 15 g de proteínas de origen vegetal y calorías más que suficientes para el trabajo diario. El azúcar consumida en la forma indicada en la nota anterior, algunos plátanos obtenidos libremente y lo que pudieran lograr en sus mínimos conucos y corrales completaban una alimentación excepcionalmente rica si se compara con la de los depauperados pueblos coloniales. Este nivel alimentario subsistió mientras fueron esclavos, ya que cumplía la doble función de combustible o fuente de energía del trabajo, y mantenimiento planificado del «equipo», finalmente, es bueno aclarar que esta alimentación, aunque relativamente rica, era deficitaria en múltiples elementos nutricionales, y aunque los esclavos no pasaban hambre física, si tuvieron permanentemente hambres específicas. Para la misma época, la comida de los esclavos de Luisiana era casi idéntica a la de los Ingenios cubanos: *both voluminous and convincing*. J. Carlyle Sitterson, *op. cit.*, p. 91.

87 El lucrativo negocio del pescado salado para los negros de las plantaciones del Caribe exigió una vasta reglamentación oficial, especialmente a partir del momento en que el desarrollo de las técnicas pesqueras y la localización de nuevos y riquísimos bancos bacaladeros bajaron verticalmente el precio del producto, presentando una seria competencia al tasajo. Ver al respecto las reales cédulas de 15 de marzo de 1818, 7 de agosto de 1823 y 11 de enero de 1828, de las cuales hay copias en el ANC (el Fondo de Reales Cédulas está organizado por orden cronológico). Hasta fines del siglo xviii y principios del xix, los ingleses dominaron el comercio bacaladero del Caribe, lo cual encareció el precio del producto en las colonias españolas. Inclusive, el bacalao noruego estaba dominado por los comerciantes ingleses que tenían sus centros de procesamiento en Mre y Romsdal, para no ser afectados por las guerras continuas de Europa. Uno de estos comerciantes, William Gordon, fue fundador de la firma Gordon & Murphy, de enorme importancia en el comercio hispanoamericano y de la cual hablamos ampliamente en otra parte de esta obra. Hacia la década de 1840 los comerciantes españoles y especialmente los vizcaínos y catalanes, aprovecharon la baja del precio a que antes hicimos referencia, e invadieron el mercado cubano con bacalao noruego, importado bajo bandera de España. El consumo *per caput* de bacalao en los ingenios creció desmesuradamente, mientras los grupos de presión política de los citados comerciantes obtenían en Madrid una revisión de las tarifas arancelarias y un tratado con Noruega que garantizaba un derecho preferencial del 8 por 100. Para esta «etapa española» (*spansketida*) del comercio noruego ver: Odd Vollan: *Den norske klippfiskhandels historie*, Forde, 1956. Ver también: Ragnar Poulsen: *Torriskhandelen fra Bergen 1860-1890 (Bergens historiske forenings skrifter, n.º 53,*

Bergen, 1947). Para un interesante intento de establecer en La Habana grandes trenes de salazón de pescado, ver: ANC, Real Consulado, 92/3906.

88 Las raciones diarias para los trabajadores del camino de hierro Habana-Güines, en 1840, eran las siguientes (cantidades base cruda, para las dos comidas del día):

Raciones para blancos Raciones para negros 8 oz (230 g) de pan fresco 8 oz (230 g) de tasajo 9 oz (259 g) de arroz 8 plátanos machos grandes 3 oz (86 g) de garbanzos 18 oz (518 g) de harina de maíz 10 oz (287 g) de carne fresca

Para las raciones de blancos se agregaban 4 lb (1,840 kg) de manteca de puerco y 2 lb (920 g) de sal por cada 100 raciones. A las raciones de los negros se les agregaba sal, pero la manteca de puerco solamente cuando se servía harina de maíz. (ANC Real Consulado, 37/1647.) A modo de ejemplo, pues todas estas contratas son semejantes, anotamos también la de los trabajadores municipales de Cárdenas, en 1863, porque introduce la variante del colono chino, a quien se le dio siempre una comida abundante en arroz (cantidades base cruda para cada comida: por lo tanto, para los fines de comparación con el ejemplo anterior, multiplicar por 2 cada valor).

Raciones de colonos chinos y negros emancipados Raciones de cimarrones o individuos en corrección 10 oz (287 g) de arroz 5 plátanos mayores, o su equivalente en boniato, ñame, yuca u otras raíces 5 oz (144 g) de carne 6 oz (230 g) de tasajo o 8 oz (230 g) de bacalao

Ver: *Gaceta de La Habana*, La Habana, 5 de diciembre de 1863; p. 2.

89 Los libros de zafra del ingenio «Las Coloradas», en: ANC, Fondo Valle, ingenios, t. II/3.

90 Juan de Miralles y Eligio de la Puente, importante comerciante habanero, fue designado por el capitán general y gobernador de la Isla para establecer relaciones oficiosas con el Congreso de Filadelfia y el general George Washington. Partió de La Habana hacia Charleston, el 31 de diciembre de 1778. Su primer trabajo «diplomático» fue autorizar a George Abbot Hall para comerciar con Cuba. En marzo de 1779, mostrando el mismo peculiar sentido de la diplomacia, compró la goleta *San Andrés* y la despachó para La Habana, cargada de arroz.

91 Andrés de Zayas, *op. cit.* Para otra importante referencia sobre el empleo del plátano como alimento, ver Jacques Francois Du trône de la Couture, *op. cit.*, p. 79.

92 Para un estudio actual sobre la persistencia de estas condiciones en Africa, ver: *Biology of man in Africa*, Wroclaw, Tadeusz Dzierzykray-Rogalski, 1968.

93 Sobre la incidencia de los hábitos y posibilidades alimentarias en el desarrollo físico de los africanos: J. C. Carothers: *Psychologie normale et pathologie de l'Africain*, Ginebra, OMS, 1954.

94 Las primeras medidas tomadas en Cuba con la finalidad de realizar un estudio antropológico, y no como simple dato de identificación, fueron hechas por Henri Dumont, *op. cit.*, pero carecen de validez por la imperfección del método biométrico y la pequeñez de la muestra.

95 J. M. Tanner: *Growth at adolescence. With a general consideration of the effects of hereditary [and environmental factors upon growth and maturation from birth to maturity*, Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1963.

96 ANC. Real Consulado. 60/2391.

97 Ver uno de los primeros anuncios de la casa...*especially in cheap and sturdy work clothes made from a minimun number of pieces...*, Siegfried Giedion, *op. cit.*, p. 47. Es posible, no tenemos constancia documental, que durante los periodos de normalidad comercial de finales del xviii y principios del xix, se importaran esquifaciones inglesas, dentro del voluminoso comercio español de reexportación, o en forma directa. Las balanzas comerciales cubanas anotan importaciones de ropa hecha por un valor total muy apreciable para la época, pero no se especifica el tipo. Y en los *trade returns* ingleses aparecen también grandes exportaciones a Cuba de *slops* (¿esquifaciones?). Finalmente en un interesantísimo libro copiador de cartas comerciales, aparecen menciones a *clothing parts* consignadas a Cuba. ¿Se trata de

piezas de esquifaciones? Ya vimos que en los envases de azúcar se estableció la costumbre de importar las tablas recortadas en piezas, listas para armar y clavar. ¿Se repitió con la ropa de esclavos el mismo sistema de «prefabricación»? Ver: *Copy of letters from the 4th January, 1782. untill the 25th January, 1787*. ANC, Miscelánea de Libros, 1369.

98 No conocemos el decreto: lo menciona Eric Williams como de fecha 1723, derogado por la Revolución Francesa, y puesto de nuevo en vigor en 1819. Eric Wlliams: *From Columbus to Castro*, Londres, André Deutsch, 1970, p. 336.

99 Artículo titulado «Bohíos», en: Anselmo Suárez y Romero, *op. cit.*

100 Es frecuente hallar documentos de la década de 1820, señalando lo perjudicial de que los negros esclavos sitúen los bohíos *ad libitum* dentro de la zona asignada, e insisten en que éstos deben construirse «en forma de barracón». Ver: Bernardo Honorato de Chateausalins, *op. cit.*, p. 23. Es por entonces cuando el término barracón comienza a adquirir el sentido específico de gran edificio, de planta cuadrada, destinado a albergar esclavos. La primera descripción concreta de uno de ellos, por nosotros conocida, es de Abiel Abbot, en carta fechada en el ingenio «La Carolina», de W. Taylor, 19 de febrero de 1828. Dice textualmente:

On M. T.'s estate, is building and almost done, a fine square of negro huts or boheas. The exterior wall is ten feat high, and the interior is a little lower so as to convey off the rain. It is of stone, set in mortar. The apartments are sufficiently large, with a door to shut at pleasure, and a grated window to let in the light and air, and to let out the smoke of the fire, which, within the tropics, they love to light up. The interior walls are plastered, and are not only comfortable, but handsome. The general cook's establishment fronts the gateway entrance; and at night that gateway is effectually closed. The neatness, and even beauty and comfort of these dwellingns, recommend the plan to general use; yet in a country where runaways are so difficult to reclaim from the forests and caves, in advantages for securing the tenants from nocturnal rambles, and from temptations to desert, are its highest recomendation. This security is as advantageous to the slaves as to the masters; and therefore is matter of humanity. It promotes regularity of conduct and habits; prevents thieving and conspiracy, and most of those delinquencies, which bring upon tham the hunt of men and dogs, the lash, and sometimes the punishment of death

Abiel Abbot, *op. cit.*, pp. 12-13. liemos transcrito integro tan largo párrafo, porque creemos que difícilmente pueda encontrarse otro que describa de modo tan exacto y cínico la mentalidad de los dueños de esclavos respecto al barracón.

101 ANC, Gobierno Superior Civil, 1056/37607.

102 J. Carlyle Sitterson, *op. cit.*, p. 92.

103 Para un excelente estudio sobre el doctor Tomás Romay y su labor científica, ver: José López Sánchez, *Tomás Romay y el origen de la ciencia en Cuba*, La Habana, Academia de Ciencias, 1964.

104 ANC, Real Consulado, 77/3024.

105 ANC, Real Consulado, 150/7409.

106 ANC, Real Consulado, 150/7409. Ver informaciones recogidas por el médico francés Henri Dumont, *op. cit.*, pp. 46-47.

107 Para el mismo hecho en las plantaciones azucareras de Luisiana, ver: J. Carlyle Sitterson, *op. cit.*, pp. 94 y ss.

108 José Antonio Saco, *op. cit.*, p. 7.

109 Informe firmado por el Conde de O'Reilly y Juan Montalvo, en: ANC, Real Consulado, 7/458.

110 La epidemia de cólera morbo puso a prueba la capacidad de control informativo de la sacarocracia. Como La Habana de la primera mitad del siglo xix era uno de los puertos más activos del mundo, siempre estaba latente el peligro de que la peste arribara en cualquiera de los barcos que a diario entraban. En 1818 se reciben las primeras noticias de los estragos que la epidemia estaba causando en la India británica, y se inicia así una larga secuencia informativa que llega a su clímax en los años de 1830-1832 con los brotes iniciales en Europa y la posterior aparición de la enfermedad en Estados Unidos. Este proceso informativo, si por un lado indujo a cierto estado de histeria colectiva, por otro permitió al gobierno preparar a la población para enfrentar la epidemia, tomando las medidas sanitarias más lógicas dentro del nivel científico de la época, aunque a veces equivocadas, ya que se desconocía totalmente su etiología. Muy pronto surgieron violentísimas polémicas sobre las regulaciones a los barcos que procedían de las zonas de contagio, porque éstas afectaban el ritmo de los embarques azucareros. Y para comerciantes y hacendados era más importante el azúcar que el cólera. Cuando las medidas sanitarias y los métodos curativos fallaron lamentablemente, el pueblo decidió traspasar el problema al glorioso San Roque quien, por lo visto, tampoco pudo hacer mucho. También se revivió el poder curativo medieval de la cruz, de Caravaca, y José Severino Boloña imprimió una oración u dicha cruz que, independientemente de su escaso valor farmacológico, era una verdadera joya tipográfica. La oración se titulaba «Saludable remedio contra la peste y el cólera». La invocación inicial decía: «Santo Dios, santo fuerte, santo inmortal, libranos señor de la peste, y del cólera, y de todo mal». San Roque y la cruz no curaron pero, al menos, consolaron.

111 La prensa de la época recoge, con verdadera indignación, que en Cuba se popularizaron tonadas y parodias de canciones donde se trataba jocosamente la trágica epidemia. Ésta parece ser una reacción universal, pues lo mismo ocurrió en Estados Unidos e Inglaterra. Los ingleses, en los meses de mayor mortalidad, cantaban, *The cholera's coming, oh dear, oh dear*, parodiando la famosa canción escocesa *The Campbells are coming*. Ver: Norman Longmate, *King Cholera. The biography of a disease*, Londres, Hamis Hamilton, 1964.

112 *Medidas de policía sanitaria urbana para en caso de una epidemia*. La Habana, Imprenta del Gobierno, 1848. Ver, además, ANC, Real Consulado, 80/3243.

113 Cristóbal Madan, *op. cit.*, p. 27.

114 *Ibidem*, nota 13.

115 FV (sin clasificar).

116 El manuscrito original es de 23 de julio de 1798. Fue publicado en 1953. Ver los datos eruditos en la «Bibliografía».

117 Los datos biográficos de Bernardo Honorato de Chateausalins, así como mucha otra rica información médica, nos fueron facilitados por el notable médico e investigador histórico cubano José López Sánchez. Incidentalmente es bueno señalar que para estudiar y valorar las observaciones de Chateausalins, sólo es útil la primera edición de su *Vademecum* (1831), pues las posteriores fueron piratas, ligadas a negocios de medicina homeopática, y con notables adiciones y modificaciones, de mano ajena.

118 Las pocas referencias que hemos encontrado de Henri Dumont están en ANC, Instrucción Pública, 188/12174. Ver, además, AUH, expediente 3871.

119 El cuestionario médico en lengua lucumí consta de 54 frases, entre preguntas, posibles respuestas, y órdenes al enfermo. Mediante esta comunicación con el enfermo, Henri Dumont aspiraba a que la medicina ejercida con los negros bozales perdiera su «carácter veterinario». Para los datos bibliográficos concretos ver la «Bibliografía».

120 Según Chateausalins, quien criticó violentamente estos médicos improvisados, el manual más empleado por ellos era el de William Buchan. Buchan fue un médico escocés de la primera mitad del siglo xviii, famoso por su obra de divulgación que fuera traducida al español por Pedro Finot. La primera

edición española es: William Buchan, *Medicina doméstica. Tratado completo de precaver y curar las enfermedades con el régimen de medicina simple*, Madrid, Imprenta Real, 1785. A partir de la década de 1830, la propia obra de Chateausalins se transformó en la biblia de los improvisados médicos de esclavos. Con la posterior popularización de la medicina homeopática vieron la luz nuevos libros y folletos destinados a resolver todos los problemas de curación de esclavos con un amplio surtido de pildoras. El más famoso de ellos fue: Joaquín Bramón, *El Instructor. Opúsculo de medicina homeopática moderna, útil a los dueños de ingenios y cafetales, a los navieros y a toda persona que halle privada de médico*, Matanzas, El Ferrocarril, 1860.

121 Francisco Barrera y Domingo, *op. cit.*, pp. 281,396 y ss. Bernardo Honorato de Chateausalins, *op. cit.*, p. 9.

122 Juan Poey, *op. cit.*, p. 56.

123 Informe de Joseph T. Crawford, desde La Habana, 28 de enero de 1848. PP, 1848, p. 428.

124 El padrón de 1841, considerado como el más exacto de todo el periodo esclavista, arrojaba un total de 436.495 esclavos. Cinco años más tarde, el padrón de 1846, indicaba una población negra esclava de 323.759 individuos. La disminución, en relación con el periodo anterior, es de 112.736. La interpretación que los historiadores han dado a esta diferencia es que por razones políticas, hubo una ocultación masiva de esclavos y el resultado es espúreo. Sin embargo, Juan Pérez de la Riva, excepcional historiador y demógrafo, ha demostrado mediante un brillante análisis cuantitativo que la falsificación de las cifras fue muchísimo menor que lo corrientemente estimado. Juan Pérez de la Riva: «El monto de la inmigración forzada en el siglo xix», en *Revista de la Biblioteca Nacional José Martí*, La Habana, enero-abril, 1974, pp. 77-110.

125 Juan Poey, *op. cit.*, p. 12 de las «Notas» al final del libro.

126 ANC, Real Consulado, 80.3266. Otra medida de estímulo económico fue comprar a los propios esclavos del ingenio sus particulares cosechas y crias, así como el maíz que sembraban y cosechaban en las propias tierras del ingenio durante el tiempo muerto. En los estados de zafra de los ingenios «Resurrección», «Río Abajo» y «Flor del Valle», hay numerosas indicaciones sobre el particular. Ver: ANC, Fondo Valle, Ingenios, t. II. Para idénticos métodos en Luisiana, ver: J. Carlyle Sitterson, *op. cit.*, pp. 97 a 99.

127 ANC, Real Consulado, 80/3276. Ver también el decreto publicado en *La Gaceta de La Habana*, La Habana, 3 de febrero de 1834.

VIII. UN PARÉNTESIS COMERCIAL

1 Jaime Vincens Vives, *Historia de España y América*, Barcelona, Ed. Vincens Vives (c. 1961), t. IV, pp. 220 y ss. Para una impresionante visión del puerto de Cádiz en estos años, ver Ramón Solís: *El Cádiz de las Cortes. La vida en la ciudad en los años de 1810 a 1813*, Madrid, Alianza Editorial, 1969. Según este excelente estudio, en los años de 1795 el comercio de Cádiz llegó a su máxima opulencia. También señala Solís que cuando se decretó el «libre comercio» de 12 de octubre de 1778, parecía que el poderío gaditano iba a declinar. Pero aprovechando la magnífica situación geográfica de la ciudad y la excepcional infraestructura comercial edificada durante los años del monopolio, continuó la curva ascendente, interrumpida sólo por la recesión de 1786, que llega a su pico en 1795. Por entonces, la Calle Nueva de Cádiz tuvo la significación del actual Wall Street.

2 Anualmente, en el Caribe, y entre los meses de marzo y junio, ambos inclusive, se exportaba del 80 al 90 por 100 de la producción de azúcares y mieles. Si había amenaza de guerra, era aún mayor la concentración de embarques en esos cuatro meses. Este ritmo de exportaciones obedecían las condiciones del producto, ya que el azúcar colonial, de bajísima polarización, pésimo sistema de envase y almacenamiento, y fácil deterioro, exigía una salida rápida. El azúcar cubana no tenía estas características generales típicas en el producto de las colonias inglesas y francesas, pero su ritmo de exportación estaba condicionado por el sistema general impuesto en el Caribe. Otros factores importantes

que condicionaron este ritmo estacional de embarques fueron el temor a la temporada ciclónica de otoño, y el favorable sistema de vientos y corrientes marinas que prefijaban las etapas óptimas de rapidez y seguridad en la navegación a vela. El que esta etapa óptima de navegación coincidiese con los meses finales de zafra permitió embarcar los azúcares con gran rapidez y eliminó, en las colonias, la necesidad de almacenamiento y formación de un *stock* que deprimiese los precios. Como puede verse en el «Apéndice Estadístico» hubo años, como el de 1793, que al finalizar el mes de julio ya se había embarcado más del 90 por 100 de la producción. Durante el siglo xix, con el desarrollo de la navegación a vapor, elaborándose azúcar centrífuga y gracias a la edificación de grandes almacenes portuarios, se modificó parcialmente este ciclo de exportaciones.

3 Las cifras de exportación a España están tomadas de la *Balanza de Comercio*, editada en Madrid en 1792, y que en las cifras referentes a Cuba coincide bastante con los datos ofrecidos por las autoridades coloniales de la Isla. Para un análisis crítico de estas fuentes ver el «Apéndice Estadístico».

4 Ver el excelente estudio de Josep Fontana: *La quiebra de la monarquía absoluta: 1814-1820*, Barcelona, Ediciones Ariel (1971), pp. 52 y ss. Y, del mismo autor, «Colapso y transformación del comercio exterior español entre 1792 y 1827. Un aspecto de la crisis de la economía del antiguo régimen en España», publicado en *Moneda y Crédito*, n.º 115, diciembre 1970, pp. 2-23.

5 Sobre las características del comercio catalán, ver Pierre Vilur: *Catalunya dins l'Espanya moderna*, Barcelona, Edicions 62 (1964-1968), 4 t. Ésta es la edición utilizada por nosotros. Hay una primera edición francesa, publicada por la S.E.V. P.E.N., París, dentro de la Bibliothèque Générale de l'École Pratique des Haute Études. En nuestra opinión, esta obra es uno de los más altos exponentes de la historiografía marxista.

6 Josep Fontana, publicación citada, en *Moneda y Crédito*, pp. 7 y as.

7 Nos referimos, exclusivamente, al periodo 1788*1815. A partir de la década de 1820, España será importadora creciente de aguardiente y ron cubanos. En epígrafe posterior analizamos este cambio.

8 Ver en el «Apéndice Estadístico» las cifras detalladas del comercio azucarero de Estados Unidos y Gran Bretaña.

9 Alfred S. Eichner: *The emergence of oligopoly*, Baltimore, 1969, p. 30.

10 Acta del Consejo de Indias, de 22 de junio de 1816, en: AGI, Ministerio de Ultramar, 2. El informe de Pedro de Alcántara está fechado en 3 de diciembre de 1813.

11 Peter Mathias: *The first industrial nation*, Londres, Methuen & Co., 1969, p. 44.

12 Ver tabla correspondiente en el «Apéndice Estadístico».

13 A lo largo de este libro, salvo aclaración precisa en contrario, siempre que empleamos la frase «comercio libre», nos referimos a la facultad de la colonia para comerciar directamente con el extranjero; es decir, sin necesidad de efectuar este tráfico a través de un puerto metropolitano. Hacemos esta aclaración porque la pragmática de 12 de octubre de 1778 (citada por nosotros en la nota 1 de este capítulo) fue nominada también «Pragmática del Libre Comercio», ya que liberaba el comercio dentro del imperio español.

14 «Dictamen del sindico de la Junta Económica de Agricultura y Comercio de La Habana, en el expediente instruido para el cumplimiento de la Real Orden de 20 de abril de 1799 que prohibió el comercio extranjero en América», en Francisco de Arango y Parreño, *Obras*, t. II, pp 269-283.

15 Anastasio Carrillo y Arango: «Elogio histórico», en *ibidem*, t. I, p. 64.

16 Ventas a flote: venta de azúcar u otro producto colonial, efectuada generalmente en el puerto de un país reexportador, sin descargarla del barco que la transporta y por lo tanto sin pasar por la aduana del lugar. Mediante este sistema se obviaban los gastos de desestiba, almacenamiento y nueva estiba de los productos coloniales de reexportación, que eran vendidos y reexpedidos en el mismo barco. Y de paso se evitaban los trámites de pagos de derechos de aduana y reintegro de los mismos a la salida (*drawback*), como ocurría cuando se reexportaba cambiando de barco. Gran parte del azúcar cubana que se exportaba

a Europa continental por medio de los comerciantes ingleses, era facturada en La Habana con destino a un puerto inglés. Pero como era vendida a flote, no pasaba por la aduana de dicho puerto, sino que seguía en el mismo barco al destino final. Por esta razón en las estadísticas cubanas el total de azúcares exportados a Inglaterra es mucho más alto que el total de las correspondientes importaciones que aparecen en las estadísticas inglesas. La diferencia entre ambas cifras equivale a las ventas a flote, más/menos el ajuste/calendario, y los fraudes y omisiones. Las ventas a flote adquirieron tal importancia que las publicaciones comerciales de la época en Londres, Burdeos, Amsterdam, etc., cotizaban simultáneamente el precio *spot*, de entrega inmediata, y el *afloat* (que puede traducirse como «a bordo sin rumbo»), equivalente al *spot*, menos derechos de aduana, menos manipulación. El puerto de Cowes en la isla de Wight, por su excelente ubicación geográfica como punto de tránsito, fue durante la primera mitad del siglo xix uno de los más importantes centros mundiales de ventas a flote de productos coloniales. Las estadísticas francesas, más completas que las inglesas, anotan las ventas a flote como parte del *commerce générale* (cuyas cifras se publicaban aparte del *commerce spécial*) y además consignan las operaciones de *entrepôt* o depósitos, donde se almacenaban azúcares importados, sin pagar derechos de entrada, ya que su destino final no era el mercado interno sino la reexportación.

17 Jacob Baxa: *Zucker im leben der völker eine kultur-und wirtschaftsgeschichte*, Berlín, 1967, pp. 110-116. Para los precios en Hamburgo, *ibidem*, pp. 311 y ss.

18 Para el que en nuestra opinión es el más brillante ensayo escrito en defensa del azúcar de remolacha, ver: *Henri Cayre: Vingt ans d'économie betterave sucre en Europe*, Paris (1967).

19 Todavía en 1846, en Berlín, un comerciante, para realzar la categoría y seriedad de sus negocios, al igual que la calidad de los productos que expendía, afirmaba que: «...yo nunca he vendido azúcar de remolacha, y tampoco la venderé nunca, como un principio mío irrevocable» (*Dast ich Runkelrübenzucker noch nicht geführt habe und auch niemals führen werde, sei-als unumstösslicher Grudsatz von mir-beiläufig bemerkt.*) Jacob Baxa, *op. cit.*, p. 314.

20 Ver el magnífico discurso pronunciado por José Domingo Benítez y de la Torre ante las Cortes españolas, el 18 de octubre de 1820. *Diario de Cortes*, 1820, t. III, pp. 1729 y ss. Incidentalmente es bueno señalar que nada se ha escrito sobre este increíble personaje que fuera José Domingo Benítez y de la Torre, depositado al nacer en la Casa Cuna de Beneficencia de La Habana, y que un día es reconocido como hijo legítimo de un matrimonio legalmente constituido en fecha muy anterior a su nacimiento (y que por lo tanto no tenía por qué ocultar el advenimiento de un niño), en un oscuro proceso que a todas luces parece incoado para borrar el estigma de origen. Se gradúa de abogado en la Universidad de La Habana, y en 1806 parte para España donde hace una carrera meteórica, llegando a los pocos años de su estancia en Madrid a fiscal del Supremo Consejo del Almirantazgo. Su hermano, o el que figura como tal, Manuel Benítez y de la Torre, muerto en 1818, fue terriblemente perseguido, e incluso en una ocasión tomado prisionero por «vago», no obstante ser rico y abogado, en otro proceso rarísimo que se ve claramente obedecía a venganzas o presiones sobre su persona. José Domingo Benítez y de la Torre fue elegido representante a Cortes en 1820 (llevaba 14 años ausente de Cuba), lo cual demuestra que era hombre de la más alta confianza de la sacarocracia. Indudablemente, fue hijo de uno de los más poderosos sacarócratas y la familia Benítez lo prohibió.

21 Josep Fontana, *op. cit.*, p. 298.

22 *Diario de Cortes*, 1820; t. III, p. 1729.

23 *Diario de Cortes*, 1821-1822; t. I, p. 448.

24 Josep Fontana, publicación citada, en *Moneda y Crédito*, p. 7.

25 La relación de los negocios harineros citados puede verse en el *Dictamen de la comisión de Hacienda de las Cortes*, leída el 26 de julio de 1820 (*Diario de Cortes*, 1820, t. III, pp. 210 y ss.). La transacción de estos negocios con la Intendencia de Hacienda en Cuba, verlas en: ANC, Intendencia, 195/32 y 177/4. La casa Gordon & Murphy tenía sede en Londres y su gerente era William Duff Gordon,

asociado a Juan Murphy. Este Juan Murphy, gaditano hijo de irlandés, tenía en 1807 el primer negocio naviero de Cádiz, al mismo nivel de la compañía Dotres Canadell (una irrupción catalana en Cádiz). Ver Ramón Solís, *op. cit.*, pp. 126-128. El representante en México era su hermano, Tomás Murphy, establecido en Veracruz, y representante a Cortes en 1820 por la Nueva España. (El hijo, del mismo nombre, va a ser un famoso diplomático mexicano, traidor con Maximiliano, de quien fue ministro, y muerto en Ostende, Bélgica, en 1869.) Los negocios mexicanos de los Murphy fueron tan escandalosos, que todavía en 1843 se les comentaba como ejemplo de desvergüenza. Ver: *El Mosquito Mexicano*, México, 29 de diciembre de 1843. Tomas Murphy tenía en Cuba una subsidiaria, que giraba como Disdier & Murphy, integrada por Guillermo Murphy (hermano de Tomás y Juan), Henri Disdier y William Gowen. Otros Murphy, en Santa Cruz de Tenerife y Nueva York, cerraban esta increíble endogamia comercial. La familia Gowen llegó a ser una potencia económica en Cuba, y el ingenio «Gange» estuvo en su poder hasta 1850. Es bueno aclarar que en todos los documentos anteriores a 1840 se lee siempre «Gange», sin la s final, respondiendo a la antigua grafía española. Posteriormente escriben «Ganges».

26 Para un detallado estudio del problema triguero español, del cual tomamos muchos datos estadísticos, ver Gonzalo Annes, *Las crisis agrarias en la España moderna*, Madrid, Taurus, 1970. Es la mejor obra escrita sobre el tema y un excepcional modelo historiográfico.

27 Vicente Vázquez Queipo: *Informe fiscal sobre fomento de la población blanca en la isla de Cuba y emancipación progresiva de la esclava*, Madrid, Imprenta de J. Martín Alegría, 1845, pp. 116 y ss., y dictamen 35 del «Apéndice».

28 La tarifa norteamericana de 1789 imponía 1 centavo de dólar por libra *on brown sugars*; 3 centavos *on loaf sugars*; y 1,5 centavos en los tipos intermedios. A casi dos siglos de distancia de aquella tarifa nos resulta sumamente difícil precisar los conceptos de *brown sugars* y *loaf sugars*, ya que se trata de productos cuyas características difieren ampliamente de las presentadas por los azúcares modernos. Sin embargo, estimamos que nos acercamos a la verdad si dentro del concepto *brown sugars* asimilamos los mascabados (que Cuba no producía por entonces), los cucuruchos o coguchos, y los quebrados de más baja calidad. Ver estas clasificaciones y sus posibles polarizaciones en el «capítulo V» de esta obra. Es decir, la tarifa más baja se imponía a crudos de bajísima polarización (80° Pol, o menos) y gran cantidad de impurezas. *Loaf sugars* es otro término amplísimo que debió comprender a toda azúcar purgada, desde los quebrados superiores o floretes, al blanco. El tipo intermedio sería los quebrados buenos y regulares, con 80° a 90° Pol. La tarifa de 1816 era más amplia y precisa, cubriendo una gama que iba desde 3 centavos por libra a los mascabados y coguchos; 4 centavos al azúcar purgada hasta los quebrados superiores; e impuestos altísimos de 10 y 12 centavos a los blancos. Era una tarifa especialmente estructurada contra los azúcares cubanos que eran gravados, aproximadamente, en un 60-70 por 100 de su valor CIF en cualquiera de sus tipos.

29 Para la serie de producción de Luisiana, ver el «Apéndice Estadístico». El azúcar de Luisiana requería una elevadísima protección, ya que la caña se cosechaba en tierras que no poseían las condiciones óptimas al cultivo cañero, especialmente si tenemos en cuenta el atraso agrícola de la época, y que las variedades cañeras utilizadas comercialmente por entonces eran inapropiadas para el clima de la zona. La obsesión de los plantadores de Luisiana fue obtener una caña resistente a las heladas. Muchos productores, que estaban obligados a sembrar anualmente, sustituían el cultivo de la caña por el algodón cuando eran buenas las perspectivas de los precios de este producto. Esto podía hacerse porque la inversión en maquinarias y equipos era muy baja en relación con los otros activos (tierra y esclavos). La crisis azucarera de Luisiana en la década de 1830 se debió a la acción conjunta de la concurrencia de los crudos cubanos en el mercado de Estados Unidos y el ascenso del precio del algodón. Para un excelente estudio de la producción azucarera de Luisiana, ver: J. Carlyle Sitterson: *Sugar country*, Kentucky, 1953.

30 Informe de Félix Pujadas sobre fomento de la agricultura y comercio de Matanzas, en ANC, Real

31 Sobre estas medidas, ver el interesantísimo expediente: ANC, Real Consulado, 31/1509.

32 Una prueba de cómo se ha escrito la historia de estos hechos, la tenemos en la obra voluminosa, escatológica y mendaz del funcionario norteamericano nacido en Cuba Herminio Portell Vilá: *Historia de Cuba en sus relaciones con los Estados Unidos*, La Habana, Editorial Montero, 1938-1942, 41., donde se muestran centenares de documentos inéditos para probar tonterías y se oculta, bajo un aluvión de palabras, los mecanismos reales de la expansión imperialista norteamericana. En esta obra, de casi 2.000 páginas, se dedican escasamente 5 renglones a la Navigation Act, y se menciona de pasada, una sola vez, la Sugar Act de 1870, que son los dos monumentos legales que sirvieron de marco institucional a la penetración norteamericana en Cuba.

33 ...in the hands of Spain its ports are open, its cannons silent and harmless and Its possession guaranteed by the mutual interests and jealousies of the others maritime powers of Europe. Citado por Letter D. Langley: *The Cuban policy of the United States: a brief history*, Nueva York, John Wiley and Sons (1968), pp. 15-16.

34 Ezra Kitchell Dod, nacido en Mendham, N. J., Estados Unidos, en 1803, y muerto en La Habana en 1873. Extraordinario ingeniero civil, asociado a la Novelty Works de Nueva York, que construyera el famoso buque de vapor *Novelty* en la década de 1830. Asociado también a Robert Livingston Stevens en la construcción del ferrocarril de Camden, Delaware. Su padre, Daniel Dod, litigó largamente con Robert Fulton sobre el monopolio de los buques de vapor. Ezra K. Dod unia a su extraordinaria capacidad como ingeniero una gran habilidad como comerciante y un amplísimo círculo de relaciones que le permitieron capitalizar rápidamente en Cuba. Fue, indudablemente, el hombre que impuso el *flat-bottomed-rail* en el ferrocarril a Güines, cobrando la comisión correspondiente. En la industria azucarera fue el creador o adaptador en Cuba de los tachos de calandria; instaló en el ingenio «Amistad» (Güines) las primeras centrífugas que funcionaron en Cuba, y construyó el primer enfriadero por aspersión. En 1854 tenía montado un comercio y taller de maquinarias para ingenios en La Habana, que quebró presentando pérdidas por 70.000 pesos. Su hijo, James Hill Dod, nacido en Estados Unidos pero criado en Cuba donde se le conocía como Santiago Dod, fue también ingeniero, constructor y administrador de ingenios, y uno de los hombres más capaces que ha dado la industria azucarera cubana. En la década de 1880, Santiago Dod publicó en Matanzas el periódico azucarero *La Nueva Era* (ver «Bibliografía»), de breve vida, pero que en su tipo es quizás la publicación más interesante que se haya editado en Cuba. Otros Dod vivieron en Cuba y emparentaron, por casamiento, con altos miembros de la sacarocracia y el comercio, ocupando relevantes posiciones económicas y administrativas en Cuba. Un nieto de Ezra K. Dod, Carlos Eduardo Dod, notable pianista y odontólogo de prestigio, en el año de 1895 se incorporó a las fuerzas libertadoras de Antonio Maceo y murió heroicamente en la provincia de Santa Clara, con el rango de comandante, cuando se dirigía hacia La Habana con las fuerzas invasoras. Un estudio de esta cerrada oligarquía familiar estamos seguro que revelaría muchos aspectos desconocidos de la vida cubana. Hay publicadas dos genealogías de la familia Dod, que son verdaderas rarezas bibliográficas: Bethual L. Dod y John R. Burnet (coaut.): *Genealogies of the male descendants of Daniel Dod, of Branford, Conn., a native of England. 1640 to 1863*, Newark, Daily Advertiser Office, 1864.

Allison Dod y Joseph Fulford Folsom (coaut.): *Genealogy and History of Daniel Dod Family in América, 1640-1940*. Bloomfield (The Independent Press), 1940. Esta obra recoge, amplia, rectifica y pone al día la anterior. Agradecemos a los descendientes de la familia Dod, en La Habana, haber puesto en nuestras manos estas dos joyas bibliográficas.

35 *History of The Baldwin Locomotive Works* (Filadelfia, The Bingham Co., 1923), p. 25. Ésta es una muy interesante, y muy bien hecha técnicamente, historia institucional de The Baldwin Locomotive Works. No obstante su carácter de publicidad institucional, es de gran rigor en sus datos históricos y la evolución de la tecnología ferrocarrilera mediante la empresa.

36 ANC, Real Consulado, Legs. 131 a 135. Ver también el artículo publicado por el historiador cubano Carlos del Toro: «Azúcar y ferrocarril», en *Cuba Comercio Exterior*, año III, mayo-agosto, n.º 3-4, pp. 5 y 33.

37 It was four years ago that the great article of sugar, which had been the heroine of so many important budgets, and which had upset one if no more ministries, made what was supposed to be positively her last appearance as prima donna, when the then Chancellor diminished the duty by one half, announcing that he was proposing a reduction which he hoped and conceived would be a final remission.

Citado por Hurford Janes y H. J. Sayers (coaut.): *The History of Czarnikow*, Londres, 1963, p. 30.

38 José Antonio Saco: La supresión del tráfico de esclavos africanos en la Isla de Cuba, examinada con relación a la agricultura y a su seguridad, París, Panckoucke, 1843.

Ramón de la Sagra: Estudios coloniales con aplicación a la Isla de Cuba, Madrid, Dionisio Hidalgo, 1845.

39 La importación a Inglaterra de azúcares de las Indias Orientales no fue autorizada hasta 1791. En 1824 se mantenía aún un recargo arancelario de 10 chelines por quintal inglés (cwt = 50,736 k) al azúcar de las Indias Orientales sobre el pagado por las Indias Occidentales. Y sobre este recargo pesaban los enormes fletes que según la East Indian Co., en la década de 1820, ascendían a 31 libras esterlinas por tonelada. Con motivo de la pugna entre los intereses de Indias Orientales y las Occidentales, apareció una numerosa y apasionante folletería, que sería muy extenso citar aquí. A continuación citamos cuatro folletos que, en nuestra opinión, resumen los principales aspectos del conflicto.

Strictures and occasional observations upon the system of British commerce with the East Indies, Londres, J. Debrett, 1792. James Cropper: Relief for West Indian distress, shewing the inefficiency of protecting duties on East-India sugar and pointing out other modes of certain relief, Londres, Hatchard and Son, 1823.

Paper respecting the culture and manufacture of sugar in British India, Londres, Hatchard and Son, 1824.

East India sugar, or a inquiry respecting the means of improving the quality and reducing the cost of sugar raised by free labour in East Indie, Londres, Hatchard and Son, 1824.

Los productores de las Indias Orientales, fundamentalmente de Mauricio y la India, trataron de capitalizar a su favor el movimiento antiesclavista y lanzaron una interesante campaña publicitaria explotando el hecho (muy discutible) de que ellos producían azúcar empleando, exclusivamente, hombres libres. Parte de esta campaña consistió en vender, a precios muy bajos, azucareras de porcelana china que tenían impresas, en letras doradas, la siguiente leyenda: *East India Sugar not made by slaves* («Azúcar de las Indias Orientales fabricada sin esclavos»). Además, se distribuyeron impresos que anunciaban la venta de azúcar de las Indias Orientales con párrafos como los siguientes: *A family that uses 5 Ib. of Sugar per Week, will by using East India, instead of West India, for 21 Months, prevent the Slavery, or Murder of one Fellow-Creature! Eight such Families in 19'h Years, will prevent the Slavery, or Murder of 100H* («Una familia que consuma semanalmente 5 libras de azúcar, si usa azúcar de las Indias Orientales en vez de la fabricada en Indias Occidentales, puede en sólo 71 meses evitar la esclavitud o asesinato de un prójimo. ¡Ocho familias, en 19 años y medio, pueden prevenir la esclavitud o el asesinato de 100!!»). Ver una copia de este tipo de impreso en Noel Deer, *op. cit.*, t. II, p. 297.

40 Con el proceso de emancipación de los esclavos en las Antillas inglesas, el Colonial Bank de Londres decidió establecer sus filiales americanas. La isla de Jamaica, como Cuba, carecía de bancos, pues una institución bancaria está en contradicción con una estructura productora esclavista y un sistema de explotación colonial asentado en plantaciones. Abolida la esclavitud en las colonias inglesas, el Colonial Bank fundó su primera filial jamaicana e intentó, simultáneamente, hacer lo mismo en Cuba. Un apasionante estudio de los problemas bancarios en una colonia de plantación esclavista, puede extraerse de los documentos respecto a estas actividades del Colonial Bank para establecerse en Jamaica y La

Habana, en: CO, 137/216; 137/217; 137/237 y 137/245. La reacción española verla en ANC, Real Consulado 76/2983.

41 Jean Antoine-Claude-Chaptal, conde de Chanteloup: 1756-1832. Químico francés de larga vida política y continuo esfuerzo divulgador de las ciencias y su aplicación a la industria. Ocupó altos cargos con Napoleón: consejero de Estado, ministro del Interior, director general de Comercio y Manufacturas, y ministro de Estado. Vivió intensamente: tuvo grandes intereses en el desarrollo de la industria de azúcar de remolacha.

En 1812 fue presidente de la Commission des sucres indigènes. En 1815 escribió una *Mémoire sur le sucre de betterave* (ver «Bibliografía»). En 1821 fue factor esencial de la unidad de intereses de las 150 fábricas francesas de azúcar de remolacha existentes por entonces, para exigir medidas especiales de protección. Sus ideas sobre la política económica francesa, rara mezcla de cerrado proteccionismo con alabanzas al librecambismo de Juan Bautista Say, fueron expuestas en una amplia obra, esencial para el conocimiento de la Francia de la época: *De l'industrie frangaise*, París, A. A. Renouard, 1819, 2 vols.

Pierre Charles-Francois-Dupin, 1784-1873. Hombre polifacético: matemático, estadígrafo, marino, economista y, sobre todo, hábil político. Elegido diputado por el Departamento de Tarn (un departamento no azucarero). Posteriormente fue ministro de Marina y alcanzó la dignidad de par. Estudió con detenimiento el problema azucarero francés, interviniendo en largas polémicas parlamentarias y publicando numerosos artículos sobre el tema. Como representante de los intereses navieros, lo cual le acercaba a los plantadores coloniales, entendió claramente la raíz de la crisis antillana; y abogó por el gran desarrollo remolachero sin arruinar el azúcar colonial. Esta actitud se reflejó en la ley azucarera de 1843, inspirada por él, y que fuera calificada por Levisse como «solución mediocre y tímida», que ni resolvía los problemas de una industria cansada (azúcar de caña), ni el empuje de una industria nueva (azúcar de remolacha). Colaborador de Napoleón III, delineó la política azucarera del II Imperio.

42 Jean Antoine Chaptal, *op. cit.*, t. II, p. 247.

43 Jean Marczewski: *Introduction a l'histoire quantitative*, Ginebra, Libraire Droz, 1965, p. 143.

44 ...les colonies ont été établies dans l'Intérêt de le métropole, et non le métropole dans l'intérêt des colonies. Napoleón Luis Bonaparte: *Analyse de la question des sucres*, Paris, Administration de Librairie, 1843, pp. 126-127. Este folleto es sumamente importante porque sus 8 proposiciones de política azucarera (ver pp. 110-111) van a ser, a fin de cuentas, la línea seguida por el II Imperio.

45 Ver el informe de M. Dupont, diputado por Lot y Garone, y presentado a la Cámara francesa de Diputados en la sesión del 29 de abril de 1842, parcialmente reproducido en Napoleón Louis Bonaparte, *op. cit.*, pp. 28-29.

46 Gaspar Thémistocle Lestiboudois: *Des colonies sucrières et des sucreries indigènes*, Lille, Impr. de L. Danel, 1839.

47 La cifra promedio del quinquenio 1815-1819 la hemos tomado de Jacob Baxa, *op. cit.*, p. 320. La serie histórica de importación-exportación-producción-consumo, en Alemania, desde 1836 a la actualidad, ha sido cuidadosamente confeccionada por la centenaria firma azucarera F. O. Litch (fundada en 1861), y publicada repetidas veces. Un buen resumen de esta serie puede consultarse en el *Anuario* de esta firma, editado en 1961, y que es mucho más amplio que sus otros Anuarios ya que está dedicado a la celebración del centenario de la fundación de la empresa. Ver: F. O Litch KG, ed., *Jubiläumsausgabe Die Weltzuckerwirtschaft*, 1936-1961, Ratzeburg, 1961, pp. 99-101.

48 Artur Attman: De Carnegie & Co.: 1803-1953. En hundrafemtioarig merkantil och industrien verkuamhet, Estocolmo, 1953, p. 114.

49 Gonzalo Anes Álvarez: «La agricultura española desde comienzos del siglo XIX hasta 1868»: algunos problemas, en *Ensayos sobre la economía española a mediados del siglo XIX, realizados en el servicio de estudios del Banco de España*, Madrid, Banco de España, 1970, pp. 235-263.

50 La sacarocracia crioll, inhabilitada por la esclavitud para luchar por la independencia, no tuvo otra

opción política que solicitar un «reformismo» que en esencia puede equipararse a un neocolonialismo. España, por su parte, no podía ofrecer una solución neocolonial, porque no era una nación industrial. La castrada lucha sacarócrata (de «relincho de caballo capado» calificaron sus protestas) contra el sistema colonial español en tiempos del general Miguel Tacón (1834-1838), coincide con la rebelión de Louis Joseph Papineau en Canadá, contra el colonialismo inglés. La reacción de ambas metrópolis estuvo acorde con sus posibilidades. España planteó un régimen de «Leyes Especiales» que reproducía y ampliaba sus métodos directos y primitivos de esquilme de la economía cubana. Inglaterra, por medio del famoso Report Durham, echó las bases del sistema de explotación neocolonial. Para el estudio de las ideas políticas de la sacarocracia es sumamente importante este paralelismo, porque los ideólogos reformistas clamaron por un sistema colonial «al modo inglés». La expresión más importante de esta ideología de sometidos es el *Famoso paralelo entre la Isla de Cuba y algunas colonias inglesas* (1837) de José Antonio Saco, que por otra parte es un folleto que amenaza con la anexión a Estados Unidos en caso que no se obtenga un sistema colonial tipo inglés. En este lamentable escrito, se compara a Cuba con el Canadá, lo cual era totalmente absurdo, y se oculta intencionalmente la realidad del colonialismo inglés en las plantaciones azucareras del Caribe, que sí ofrecían el adecuado marco comparativo por su insularidad, clima, situación geográfica, estructura demográfica y régimen de reproducción esclavista. Para el desarrollo de la ideología neocolonial, que guió las aspiraciones de los reformistas cubanos, ver el magistral *Report on the Affairs of British North America*, leído por John George Lambton, lord Durham, ante el Parlamento inglés el 31 de enero de 1839, y publicado en PP/1839. De paso no está de más recordar que los dos auxiliares de lord Durham fueron Charles Buller (a quien inclusive se atribuyó durante muchos años la redacción del *Report*), y Edward Gibbon Wakefield. El primero estuvo estrechamente ligado a los intereses colonialistas de la India (inclusive nació en Calcuta); el segundo fue socio y orientador en actividades colonizadoras en Nueva Zelanda y Australia, y maestro de Hernán Merivale, el hombre que en sus escritos y en su actuación en el Ministerio de Colonias encuadró teoría y praxis del neocolonialismo.

51 El azúcar fue siempre un producto de gran elasticidad a la renta, y la sacarocracia, que vio cómo entre 1845 y 1855 se duplicaba el consumo *per caput* en Inglaterra, planteó dramáticamente la situación de estancamiento del consumo en España. Ver el análisis «modernísimo» del problema, con todo el rigor metodológico de la época, en el informe de la Junta de Fomento de 7 de noviembre de 1855. ANC, Gobierno Superior Civil, 1182/46276.

52 A fin de evitar confusiones es bueno aclarar que hasta la década de 1880 no comienza a emplearse comercialmente el sistema de análisis polarimétrico para determinar el contenido de sacarosa pura. Ahora bien, la tradicional clasificación por el color, era a fin de cuentas una cuantificación, aunque imperfecta, del contenido de sacarosa, ya que mientras no se extendió el uso de las materias decolorantes, el color tenía una correspondencia aproximada con la pureza del azúcar.

53 La expresión Muscobado Bias carece de traducción exacta al español por cuanto la palabra «mascabado» se ha convertido en arcaísmo en nuestro idioma: y el termino «bias», aparte de sus significados de propensión, preferencia, tendencia, prejuicio, etc., tiene el de sistema habitual o establecido, y también el de diagonal, sesgado, inclinado y otros que sugieren un procedimiento «oblicuo». Ninguna palabra en español da el concepto exacto y, al mismo tiempo, el mundo de imágenes que bias en inglés.

54 Lloyd Best: «Outlines of a model of pure plantation economy», en *Social and Economic Studies*, University of the West Indies, Jamaica, vol. 17, n.º 3, septiembre de 1968, pp. 283-325.

55 «Expediente instruido con oficio del presidente delegado de la Junta de Fomento solicitando se rebajen en la Península los derechos de importación del azúcar y otros frutos de este país», ANC, Gobierno Superior Civil, 1182/46276.

56 Francisco de Arango y Parreño: *Resultan grandes perjuicios de que en Europa se haga la*

fabricación del refino, Havana, Imprenta de la Capitanía General (1795). Reeditado en: *Obras*, t. I. La primera edición es una joya bibliográfica de la cual sólo conocemos un ejemplar. Este trabajo, firmado en Falmouth, 6 de noviembre de 1794, es el primer escrito en español que, expresando el sentir de una clase productora criolla, analiza y rechaza la estructura económica de explotación colonial. Además, no obstante sus escasas páginas, es la primera crítica de alto nivel económico hecha al mercantilismo, desde el punto de vista de un país colonizado. En este sentido es una obra pionera (y cimera) del pensamiento económico. Es increíble cómo la ignorancia y mala fe que ha dominado la historia económica de Cuba escrita por la burguesía ha pasado por alto la genialidad, sin paralelo en su época, de Francisco de Arango y Parreño.

57 Información sobre reformas en Cuba y Puerto Rico, celebrada en Madrid en 1866 y 1867, por los representantes de ambas islas, con un prólogo de un emigrado cubano, Nueva York, Imprenta de Hallet y Breen, 1877, t. I, p. 284.

58 Norbert Wiener: *Cybernetics: or control and communication in the animal and the machine*, Cambridge, MIT, 1962, p. 168 y ss. Wiener se rebela contra la tesis, which has been elevated to the rank of an official article of faith in the United States, that free competition is it self a homeostatic process. Y de paso trae a colación que este falso punto de vista sitúa al empresario capitalista como alguien que es: in some manner a public benefactor and has thus earned the great rewards with which society has showered him. Es decir, arremete contra la teoría del entrepreneur (que es la glorificación del empresario burgués), y que tanta fama diera a Schumpeter entre los grandes capitalistas. Aunque es justo reconocer que, posteriormente, Schumpeter sigue otros cauces y culmina en su fabuloso *History of Economic Analysis*.

59 La gran caída de la producción de Luisiana comenzó en 1854, continuando el declive hasta 1856. La causa fundamental fue una enfermedad incontrolable de la caña. Los documentos de la época hablan de *rottenness* (pudrición) y ofrecen suficientes datos como para suponer que, inicialmente, se propagó una grave epidemia de «pudrición roja» (*red rot*) que hoy sabemos producida por el hongo *Colletotrichum Falcatum Went*, típica de las áreas cañeras subtropicales, a la que se agregaron dos heladas sucesivas y nuevos morbos fangosos. La caña de Otahití, variedad predominante por entonces en Luisiana, es altamente susceptible a la «pudrición roja». A partir de esta crisis el gobierno norteamericano votó amplios créditos destinados al estudio y la introducción en Luisiana de nuevas variedades cañeras. Ya en el año de 1861 la crisis había sido totalmente superada y se llegaba a una nueva cosecha récord con 240.000 t de azúcar, que marca la máxima *ante bellum*.

60 Alfred S. Eichner: *The emergence of oligopoly*, Baltimore, 1969, p. 43.

61 J. Carlyle Sitterson: *Sugar Country. The cane sugar industry in the South: 1753-1950*, Kentucky, 1953, Sitterson, en esta documentada obra, recoge que los documentos de la época fijaban a Luisiana un límite productivo de unas 250.000 t para los años previos a la Guerra de Secesión.

62 Charles William Taussig: *Same notes on sugar and molasses*, Nueva York, 1940, Ver, especialmente, la «introducción», pp. 13 y si., donde se menciona, inclusive, el curioso dato de la preferencia del presidente Abraham Lincoln por el Molasses Pie, que era una especialidad de la pastelería de William Taussig.

63 George J. Stigler: «Perfect competition, historically contemplated», en *Journal of political Economy*, Nueva York, n.º 65, febrero, 1965. Eichner, *op. cit.*, pp. 43 y ss., parece compartir esta tesis.

64 Alfred S. Eichner, *op. cit.*, pp. 43-46, sostiene la opinión de que, entre 1869 y 1875, el ingreso en la industria refinadora norteamericana era relativamente fácil y que éstos son años culminantes de libre competencia. Y como evidencia entrega un estudio cuantitativo que muestra que, en este periodo, cada año se abren 3 o 4 nuevas refinerías en Nueva York, aunque desaparecen igual número de firmas, lo cual refleja el carácter fluido de esta industria (...*reflected the industry's fluid character*). Estos números le llevan a concluir que el fenómeno monopolista es más tardío y corresponde a la década de 1880. Sin

embargo, la tesis es insostenible, y los propios números de Eichner (ver apéndices A y B, pp. 339*342, *op. cit.*) la desmienten. Primero: anualmente no surgen 3 o 4 nuevas refinerías. Si consultamos las mismas fuentes de Eichner vemos que las nuevas empresas tienen exactamente la misma dirección de las desaparecidas. Y 13 de las «nuevas» 16 fundaciones desaparecieron entre el primer y tercer año de su aparición. Es evidente que se trata de esfuerzos desesperados por utilizar equipos industriales en vez de venderlos como chatarra. Segundo: ninguna de las llamadas «nuevas fundaciones» sobrevive. Tercero: de las refinerías establecidas en 1868 solamente 4 llegaron a la década de 1880, y éstas que llegan se organizan legalmente en *trust* azucarero. Por lo tanto, resulta indudable que en los años posteriores a la Guerra de Secesión se inicia en el azúcar el acelerado proceso monopolista cuya forma legal es de 1887.

65 En realidad la tarifa azucarera norteamericana de 5 de agosto de 1861 había sido confeccionada para cerrar las puertas a toda azúcar apta para el consumo directo. Y los refinadores no podían aceptar que entrase como mascabado (que era una masa cocida con mínima purga) un azúcar centrífuga, posiblemente blanqueada y lavados sus cristales, y con una polarización superior a 95°. Los comerciantes lo más que pudieron probar fue que era *raw sugar* (azúcar cruda), es decir, que no había sido sometida a un proceso de refinación.

66 Para una interpretación idílica (y plagada de errores técnicos y con pésima traducción española), ver: Roland T. Ely, *Cuando reinaba su majestad el azúcar*, Buenos Aires, 1963, cap. XXI.

67 El término azúcar concreta (*concrete sugar*), se origina en un rudimentario aparato, lanzado al mercado con gran despliegue publicitario, llamado *concretor*. Del mismo hay una patente inglesa, de 1865, n.º 418; y una versión francesa contemporánea de la casa Cail et Cie. De la versión inglesa sólo conocemos la mención aparecida en Noel Deer. *op. cit.*, t. I, p. 47. De la versión francesa hay un breve estudio del conde de Adhémar, en la colección de artículos técnicos publicados bajo la dirección de Nicolás Basset: *Notes sur la sucrerie. Extraites des Annales du génie civil*, París (1868). En síntesis, el *concretor* estaba destinado a fabricar lo que en la India se conoce como *gur*, en el Caribe como «panela» o «papelón, en Barbados como *Flavoury sugar*, y en Cuba como «raspadura».

68 Sobre la forma en que este cambio en la producción azucarera distorsionó las estadísticas de la época, ver el análisis cuantitativo previo a las cifras cubanas de producción en el «Apéndice Estadístico».

69 Indudablemente el «melado» o «melada», no era lo que hoy conocemos en Cuba con este nombre: es decir, el jugo de la caña clarificado y concentrado a 60-65° Brix, tal como sale del triple efecto para alimentar los tachos. En el «tren jamaquino», el melado era el jarabe de la penúltima paila. La información más amplia que tenemos de este «melado», en la época, es la ofrecida por el comerciante inglés William Reed, quien dice: *In the year 1857 sugar was imported in considerable quantities in a State before unknown in this country, under the name of «Melado», as it is called by the Spanish planters of Cuba. It consists of the cane juice defecated and boiled down, when instead of being poured into pans and allowed to separate by granulation into sugar and molasses, and to free itself of the latter by draining, the whole is turned into casks, and in that state shipped. In the course of the voyage the natural separation into sugar and molasses takes place, to a greater or less extent, according to the degree to which it has been boiled. William Reed: The History of Sugar and Sugar Yielding Plants, London, 1866, p. 14. Esta descripción de Reed equivale, sin duda, a lo que hoy conocemos como «masa cocida» (massecuite), y en el siglo pasado se denominaba «azúcar verde». De todos modos es imposible calcular hoy el grado de concentración de este «melado». Pero es fundamental señalar que el propio Reed recoge como opinión de la época que la cuestión del «melado» era sumamente importante, y que muchos argüían que la cristalización del azúcar no debía hacerse en las colonias donde se producía.*

70 Editorial del periódico *El Siglo*, La Habana, año IV, n.º 112, 12 de mayo de 1865. Como todos los editoriales de *El Siglo*, fue escrito, inspirado o aprobado por Francisco Frías Jacott, conde de Pozos

Dulces. Para un certero análisis de estas ideas y de todo el periódico *El Siglo*, ver la breve pero excelente obra de Raúl Cepero Bonilla *El siglo (1862-1868). Un periódico en lucha contra la censura*. La Habana (Lex), 1957. Raúl Cepero Bonilla, en nuestra opinión la mente historiográfica cubana más brillante de este siglo, fue el primero, y el único, en captar la mentalidad antiindustrial de los reformistas. En su extraordinario ensayo, *Azúcar y abolición*, La Habana, 1948, esbozó una tesis sobre el particular. Desdichadamente su muerte prematura, cuando preparaba una edición amplísima de esta obra, no le permitió culminar su pensamiento. Hizo historia, pero no tuvo tiempo de escribirla, salvo este gran ensayo inicial. Trato de ser ignorado por la historiografía la burguesa, y por quienes hoy continúan haciendo historia burguesa intercalada con citas de Marx. Finalmente queremos aclarar que muchas de nuestras citas coinciden con las de él: éste es el resultado de haber intercambiado centenares de fichas de trabajo, en largos años de entrañable amistad.

71 Francisco Frías y Jacott: *Colección de escritos sobre agricultura, industria, ciencias y otras ramas de interés para la isla de Cuba*, París, 1860, pp. 73-74. Este pensamiento del conde se repite insistentemente. Ver cómo lo repite, casi textualmente, cinco años más tarde en *El Siglo*, año 11, n.º 351,4 de noviembre de 1863.

72 Como en el caso anterior, este desiderátum está expresado repetidas veces. Ver, por ejemplo, cómo lo expone en un artículo de forma epistolar, fechado en París, 12 de junio de 1858. Francisco Frías y Jacott: *La cuestión del trabajo agrícola y de la población en la isla de Cuba, teórica y prácticamente examinada*, París, 1860 p. 24. Y diez años más tarde, reproduce los mismos argumentos con las mismas palabras en *El Siglo*, año VII, n.º 1,1 de enero de 1868.

73 *El Siglo*, año IV, n.º 112,12 de mayo de 1865.

74 ANC, Intendencia General de Hacienda, 808/7.

75 La increíble idea de exportar la caña en trozos, como desiderátum cubano, arranca de las experiencias de deshidratación que tuvieron lugar en París en la década de 1850 y que son el antecedente lejano de la actual liofilización. Por entonces se hizo famoso el llamado sistema Chollet, del cual se hace eco el conde escribiendo su entusiasmada carta fechada en París, 3 de julio de 1857, y publicada en el *Correo de la Tarde*, que dirigía Domingo G. de Arozarena. Tras el rotundo fracaso del sistema, por lo menos en su aplicación a la caña, se le dirigieron violentas críticas al conde, especialmente por los accionistas de la frustrada empresa. Al año siguiente, el conde reiteró sus ideas diciendo: «Como poco menos que loco me han considerado los que me oyeron aseverar, que el sistema de Chollet, aplicado a la desecación y compresión de la caña de azúcar, era ya un principio de realización de ese gran desiderátum. A esos tales yo los emplazo ante el fallo de no muy remota época». Francisco Frías y Jacott, *op. cit.* (1860), p. 24. Diez años más tarde, en *El Siglo*, La Habana, año VI, n.º 95,28 de diciembre de 1867, el conde seguía esperando ese desiderátum: «No se pueda exportar la caña de azúcar... Nosotros, que no desconfiamos nunca del progreso, tenemos fe en que llegará ese día, en que sonará la hora en que la solución de semejante problema será también la solución de otros muchos que tanto interesan a la prosperidad del país». Pocas veces en Latinoamérica el pensamiento económico ha alcanzado tan asqueante nivel de degradación.

76 *El Siglo*, La Habana, año II, n.º 351,4 de noviembre de 1863.

77 *El Siglo*, La Habana, año I, n.º 221,1 de diciembre de 1862.

78 Schumpeter, *op. cit.*, pp. 397 y ss.

IX. ECONOMÍAS Y SOCIEDADES DE plantaciones EN el CARIBE ESPAÑOL, 1860-1930

1 Una plantación es una unidad de producción organizada que produce una sola materia prima de origen destinada a la exportación (o, al menos, a ser enviada fuera de la región) y que, por ende, es controlada por un mercado extranjero (o exterior), aun cuando la plantación propiamente dicha sea propiedad de una persona o grupo natural de la región; la plantación debe encontrarse en un país o una región que posea una estructura económica dependiente de carácter colonial o neocolonial; su eficiencia debe basarse en la

economía de escala, explotando grandes extensiones de tierra fértil (y, por lo tanto, apoyándose más en las condiciones naturales que en factores técnicos o tecnológicos); y, finalmente, debe usar principalmente mano de obra en masa y no especializada bajo la forma de esclavos, peones, hombres que trabajen para pagar deudas, o trabajadores con contrato, o una combinación de las diversas formas de proletariado agrario explotado. Además, para que una unidad de producción sea considerada como una plantación (en vez de, por ejemplo, una granja, un rancho o una hacienda), debe poseer todas y cada una de estas características. A partir de la decadencia del café como factor importante en la economía cubana en el decenio de 1840, las únicas plantaciones que hubo en Cuba era de caña de azúcar. En Puerto Rico, con la abolición de la esclavitud en el decenio de 1870, las plantaciones de café y de caña de azúcar se convirtieron en haciendas; el sistema de plantaciones fue restaurado con la ocupación de la isla por los norteamericanos, pero solo en las de caña de azúcar. En la República Dominicana existían únicamente plantaciones de caña de azúcar en este periodo. El presente estudio, por lo tanto, se limita de forma casi exclusiva al azúcar: para los países y fechas que se estudian (Cuba, Puerto Rico y la República Dominicana, c. 1860 a c. 1930) las palabras *plantaciones* y *plantaciones de caña de azúcar* son virtualmente sinónimas.

2 En el presente capítulo se usan las equivalencias siguientes:

En el presente capítulo, 1 tonelada significa 1 tonelada métrica de 1.000 kilos.

1 caballería (Cuba) = 13,42 hectáreas 1 caballería (Puerto Rico) = 78,58 hectáreas 1 caballería (República Dominicana) = 75,45 hectáreas 1 tonelada corta = 2.000 libras avoirdupois = 0,907 toneladas métricas 1 tonelada larga = 2.240 libras avoirdupois = 1,016 toneladas métricas

3 Manuel Moreno Fragnals, *El token azucarero cubano*, La Habana, 1975, pp. 13-16.

4 En el decenio de 1880, el ingenio de azúcar Santa Lucía de Gibara, en Cuba, explotaba a modo de subsidiarios 5 almacenes generales, 7 abacerías, 1 zapatería, 3 barberías, 1 destilería, 1 farmacia, 9 bares, 1 escuela, 1 pastelería, 2 cantinas, 3 herrerías, 3 panaderías, 3 tiendas de ropa, 2 sastrerías y 1 guarnicionería. Todos estos establecimientos aceptaban que les pagasen con los *tokens* de níquel que emitía la central. Lo que hacía que este caso en particular se apartara un poco de lo habitual era que en estos lugares no se aceptaba el papel moneda oficial de Cuba, emitido por el Banco de España: había que cambiarlo por *tokens* de la compañía de Santa Lucía: con un descuento de más del 10 por 100 de su valor nominal. Véase *Boletín Comercial* (La Habana, 14 de julio de 1886), p. 2.

5 En general, las estadísticas relativas al azúcar en el siglo xix presentan un panorama confuso. La primera serie de informes de existencias iniciales y finales correspondientes a mercados europeos empezó a publicarse en la famosa *Weekly Price Current*, de Caesar Czarnikow, en 1872, aunque anteriormente se habían publicado informes esporádicos. Casi al mismo tiempo empezaron a aparecer otras listas en F. O. Licht, *Monthly Report on Sugar*, y en Willett y Hamlen, *New York Statistical Sugar Trade Journal*. Las cifras que aparecían en estas publicaciones a veces diferían en hasta un 80 por 100.

6 Fue en los críticos años del decenio de 1930 cuando los precios del azúcar bajaban con frecuencia hasta quedar por debajo del coste de producción, que se celebraron las primeras conferencias internacionales para limitar la producción y fijar los cupos de exportación. El Acuerdo Internacional sobre el Azúcar, firmado en la Conferencia de Londres del 5 abril al 6 mayo de 1937, fue el primero en incluir tanto a los países importadores como a los exportadores, comprometiéndose aquéllos a reservar para éstos ciertas proporciones fijas de sus importaciones. Sin embargo, hasta las conversaciones que precedieron al Acuerdo Internacional sobre el Azúcar de 1968, no pudieron los países productores en vías de desarrollo hacer que prevalecieran algunos de sus intereses fundamentales.

7 Para una descripción general de la empresa de E. O. Licht, véase *Jubiläumausgabe*, publicada en 1961 con motivo del centenario de la compañía. Una crónica contemporánea de los métodos de muestreo utilizados por F. O. Licht se encuentra en *L'Economiste Français*, en la sección dedicada a «Sucre», 13

de septiembre de 1890, p. 340. Para información referente a la empresa Czarnikow, véase Hurford Janes y H. J. Sayers, *The Story of Czarikow*, Londres, 1963. Los archivos de la Czarnikow-Rionda Company puede consultarse en el Center for Latin American Studies, Universidad de Florida, Gainesville, Florida.

8 Para una estudio detallado de la ascensión del Sugar Trust en los Estados Unidos, así como de los métodos que empleaba, véanse Alfred S. Eichner, *The emergence of oligopoly. Sugar refining as a case study*, Baltimore, 1969, y Jack Simpson Mullins, «The Sugar Trust: Henry O. Havemeyer and the American Sugar Refining Company», tesis doctoral inédita, Universidad de Carolina del Sur, 1964.

9 Véase A. Ellis, «Does speculation raise prices?», *The Economic Journal*, 1 (1891), p. 197.

10 Véase Mullins, «The Sugar Trust», cap. VII.

11 Las conclusiones que se sacan aquí acerca de la rentabilidad de la esclavitud para el propietario de esclavos se basan en un análisis econométrico de fichas contables de ingenios de azúcar cubanos. Véase Manuel Moreno Fragnals, *El Ingenio*, vol II, La Habana. 1977, cap. 1. Para más comentarios acerca de la industria azucarera cubana en el período anterior a 1870, véase Thomas, *HALC*, V. cap. 5.

12 Raúl Cepero Bonilla, *Azúcar y abolición*, La Habana. 1971. pp. 39 y ss. (otra ed.: Crítica. Barcelona, 1976).

13 Sobre la industria azucarera puertorriqueña, véanse Andrés Antonio Ramos Mattei, «The influence of mechanisation in the system of sugar production in Puerto Rico, 1873-1898». tesis doctoral inédita, Universidad de Londres, 1977, y *La hacienda azucarera, su crecimiento y crisis en Puerto Rico (siglo xix)*, San Juan, 1981. También José Curet, *De la esclavitud a la abolición*, San Juan, 1979.

14 Sólo se llevaron a cabo dos censos del azúcar en Cuba durante el siglo xix. Se encuentran en Carlos Rebello, Estados azucareros relativos a la producción azucarera de la isla de Cuba, La Habana. 1860 (en el libro no aparece ningún pie de imprenta y, además, en realidad se imprimió en Nueva York). Noticias de las fincas azucareras en producción que existían en toda la isla de Cuba al comenzar el presupuesto de 1877-1878, informe publicado en La Revista Económica (La Habana, enero de 1877), pp. 60 y ss.

15 Para 1877, véase la nota 14. Los datos correspondientes a 1895 proceden de *La relación de los ingenios de las provincias y datos relativos a los mismos*. Matanzas, 23 de septiembre de 1895 (registro compilado por orden de las autoridades provinciales). El manuscrito está en el Archivo Histórico de Matanzas.

16 Mullins, «The Sugar Trust», pp. 32-33.

17 Noël Deerr, memorándum, Condiciones de la industria azucarera en Cuba, La Habana, 1913

18 Arthur D. Gayer, The sugar economy in Puerto Rico, Nueva York, 1938, p. 97.

19 *Ibidem*, pp. 103-105.

20 Anónimo, The Present State of the Sugar Plantations consider; but More Especially that of the Island of Barbadoes, Londres, 1714, p. 27.

21 Julián Alienes Urosa, Características fundamentales de la economía cubana. La Habana, 1950.

22 Una interesante crónica de esta huelga se encuentra en John Demoulin, *Azúcar y lucha de clases*, La Habana, 1980.

23 Esta fue la primera vez que la palabra *soviet* se utilizó en Cuba (y posiblemente en América Latina) como nombre de un consejo local de trabajadores y campesinos.

24 Para un estudio de las haciendas y los conucos en Venezuela durante este periodo, véase Gastón Carvallo y Josefina Ríos de Hernández, *Notas para el estudio del binomio plantación-conuco en la hacienda agrícola venezolana*, Caracas, 1977.

25 Publicada por primera vez en el periódico obrero *Justicia* (La Habana, 16 de diciembre de 1922), pp. 1-7.

26 Ángel Quintero-Rivera, *Conflictos de clase y lucha política en Puerto Rico*, San Juan, 1977. Véase también Quintero Rivera, *HALC*, IX, cap. 6.

27 Gayer, Sugar economy in Puerto Rico, p. 223.

28 Cuba y Puerto Rico tienen características agrícolas para el período que estamos estudiando. Hasta el decenio de 1920, sin embargo, la República Dominicana no tuvo un registro de tierras que pudiera servir de base para analizar la tenencia de la tierra. Por esto todos los estudios que se han efectuado hasta ahora se basan en investigaciones parciales que recogen datos relativos a alguna región o actividad económica en concreto, pero que, en general, se caracterizan por su falta de precisión. En todo caso, la misma falta de tal registro de tierras es en sí misma indicio de una situación en que la tierra no era un factor económico decisivo. No obstante, desde los comienzos de la ocupación norteamericana, cuando la expansión de las zonas de caña causó conflictos de propiedades con pequeños terratenientes, los modernos catastros agrícolas se hicieron indispensables.

29 Sobre las relaciones entre la República Dominicana y Haití en el período anterior a 1870, véase Moya Pons, *HALC*, V, cap. 4.

30 Véanse José del Castillo, «La inmigración de braceros azucareros en la República Dominicana, 1900-1930», *Cuadernos del Centro Dominicano de Investigaciones Antropológicas*, 7 (Universidad Autónoma de Santo Domingo, 1978), y Patrick Bryan, «The transformation of the economy of the Dominican Republic, 1870-1916», tesis doctoral inédita, Universidad de Londres, 1977.

31 La explicación oficial de este episodio se refiere a incursiones armadas de haitianos contra la República Dominicana. Joaquín Balaguer, futuro presidente dominicano, dio esta explicación en una carta fechada el 11 de octubre de 1945 a Roberto García Peña, editor de *El Tiempo* de Bogotá, cuando era ministro del gobierno en 1945. (Andrés Corten y otros, *Azúcar y política en la República Dominicana*, Santo Domingo, 1976, p. 32.)

Notas adicionales

* El gran desarrollo económico, la introducción de técnicas modernas, la penetración de aspectos parciales del capitalismo plantearon, inclusive, la necesidad ineludible de un diccionario «moderno» de términos técnicos. El 8 de octubre de 1795 fray José María Peñalver —miembro destacado del gran consorcio familiar azucarero— propuso a la Sociedad Patriótica su proyecto de un Diccionario Provincial de Voces Cubanas donde se fijaba la verdadera inteligencia de las voces técnicas de nuestro País, que tocan a la agricultura, trabajos campesinos, comercio de la Isla, industrias, artes... (sic). Y ponía como ejemplo dos términos azucareros: guiyo y machete.

La transformación experimentada también halló su eco más curioso en este nada despreciable poema anónimo que viera la luz en el *Criticón de La Habana*, el 22 de noviembre de 1804.

Aquí, Celio, se mira como un crimen,
o a lo menos se tiene por locura
la risueña pintura del Parnaso.
Otras son las pasiones que se imprimen
entre la juventud y edad madura:
la cosecha abundante
y el valor de los frutos de la tierra,
este es todo el asunto interesante
de que se habla en tertulias y corrillos.
A uno importa la paz, a otro la guerra,
cual encomia sus cerdos y novillos.
Allá siente las lluvias un avaro,
cual procura vendimia más barata,
cual inquiere las máquinas de ingenio,
y cual piensa vender un fruto caro.

Otro puesto en la cátedra relata
la crecida tarea
que su intrépido genio
le produjo, hostigando en el trabajo
la humanidad cautiva:
aquel quiere también que se le crea
que jamás usurpó bienes ajenos,
y afirma que la deuda que contrajo
no ha sido por el lujo originada:
otro anhela tener para su hacienda
un mayoral activo que lo entienda:
cual dice que perdió, dando clamores,
el cilindro mejor de sus tambores:
A otro avariento enfada
que la tierra no aborte de su seno
abundantes tributos.
—¿Cómo va de cosechas?
(Mileto ha preguntado)
—No va mal (dice Porcio), ya tengo hechas
cuarenta mil arrobas. ¿Y tus frutos?
¿Qué tal? ¿Habrán llegado
al número de arrobas que te digo?
Aquí tienes, amigo,
una imperfecta copia
del gusto que domina y las pasiones
que despiertan más bien el apetito.
De Amaltea la llena cornucopia
siempre impresa está en sus corazones
por todo lo demás, se les da un pito.
Nada hay por más que sobre
en sus despensas abundantemente
para alivio del pobre:
ni escuchan el lamento
de la viuda doliente
ni al desnudo socorren, ni al hambriento.

Así, Celio, ¿qué importa a estos Señores
que Villegas escuche en un tomillo
quejarse un pajarillo?
¿Ni qué importa que cante Garcilaso
bucólicos amores?
¿Ni qué el divino Tasso
de Godofredo cante el ardor fiero?
En vano cantó Homero
con la trompa imperial al noble Aquiles
y también cantó en vano
la heroica tropa al Capitán Troyano:

y Anacreón divino
con sus metros sutiles
llenando copas de sabroso vino
y ciñendo de pámpano el cabello
en vano canta a su Batilo bello.
Esta música en ellos da letargo
y el más dulce epigrama será largo.
No hay imagen bizarra
que despierte en sus yertos corazones
aquel placer sensible
de que es un alma tierna susceptible:
sélo el canto fatal de la cigarra
que anuncia felices estaciones
y cosechas crecidas
halaga el corazón de tantos Midas.

Mira Celio, si tengo suficiente
motivo de quejarme
viviendo, como digo, tristemente;
mira si me desvelo
para hallar en tu ausencia algún consuelo.
Así escribo mis penas, y te pido
procures aliviarme
sin echarme en olvido:
escribeme despacio
invocando de Apolo algún conjuro
para tantos sectarios de Epicuro
y tan pocos discípulos de Horacio.

* Edmundo O. von Lippmann (*Geschichte des Zuckers*, Berlín, 1929; p. 3381 y Noel Deer (*History of Sugar*, Londres, 1950; t. II, p. 536), interpretaron incorrectamente unas referencias de Gaspar Vaccaro e Paneblanco (*Sul richiamo del la Canna Zuccherina in Sicilia e sulle ragioni che lo exiggono*. Girgenti, 1826), y llegaron a la conclusión de que el típico trapiche vertical de tres mazas fue inventado en Sicilia durante el siglo xv. Pero Moacyr Soares Pereira ha probado la falsedad de este aserto; ver al respecto su folleto *A origen dos cilindros na moagen da cana*, Rio de Janeiro, 1955. La más antigua referencia a estos trapiches verticales ha sido encontrada en una escritura de venta de ingenio, en Recife. Brasil, fechada a 5 de diciembre de 1577. La primera referencia cubana es posterior, y dice textualmente: «...han inventado unos ingenios pequeños de tres mazas que llaman trapiches...» cada ingenio destos ae mueve con un caballo y algunos de los dichos dueños tienen dos y tres destos trapiches». Informe del Gobernador de Santiago de Cuba, Juan García de Navia y Cnstrillón, 1613; AGI, Audiencia de Santo Domingo, 117/1. Este documento nos ha sido facilitado por el notable historiador cubano César García del Pino.

* Por un error en la pp. 84-85, al no incluir los ingenios de los partidos de Yaribacoa, Vicana, Cuá y Yara, de la jurisdicción de Holguín, el libro de Rebello arrastra una diferencia de 17 ingenios censados. La suma correcta es 1382 en vez de los 1365 que aparecen en el resumen general (p. 91).

* Ha existido una cierta tendencia a sobrevalorar la actividad de los negreros norteamericanos en su tráfico con Cuba. Ver al respecto el interesantísimo estudio de Herbert S. Klein, *Slavery in the American*,

Chicago, *Ouadrangle Boolcs*, 1971, y también del mismo autor *North American Competition and the Characteristics of the African Slave Trade to Cuba, 1790 to 1794* (William and Mery Quarterly, tercera serie, vol. XXVIII, n.º 1, enero 1971, pp. 86-102). Entre 1790 y 1812, y por razones de seguridad, los negreros que comerciaron con Cuba protegieron sus embarques con la bandera norteamericana, ya que era la única «neutral» en medio de las largas guerras entre la Revolución y el Imperio. No obstante, a partir de 1809, predomina el arribo de navios negreros españoles, con capitanes españoles. Y durante la larga etapa de la ilegalidad del tráfico, se recurre de nuevo a la bandera norteamericana y a la utilización de la infraestructura de este país en todo lo relativo al avio de barcos. Pero el negocio ya estaba, predominantemente, en manos españolas.

* La connivencia del general mexicano Antonio López de Santa Ana en la esclavización de yucatecos parece probarse plenamente en el expediente del ANC, Audiencia de La Habana, 16/212. Ver, de paso, en dicho expediente los límites increíbles del cinismo de las autoridades coloniales. En julio de 1853 fue juzgado en Bélice, Honduras Británica, un tal J. B. Anduse por haber cazado y remitido a Francisco Marty Torrens 30 indios yucatecos, recibiendo por el envío una cantidad *per caput* que no se especifica. Los indios llegaron a Cuba vía Yucatán-Isla de las Mujeres-Habana. Según pudo comprobarse, Pancho Marty tenía en su poder a los susodichos indios, los vestía, alimentaba y curaba, y les abonaba una peseta sencilla los domingos. Los ingleses reclamaron violentamente que Marty fuese sometido a juicio. Pero la Audiencia de La Habana, en un voto consultivo evacuado, se opuso, pues «...no constaba que Marty hubiese tenido intervención en la violencia con que se les arrancó de sus hogares, ni se sabe si trabajaban por tiempo limitado o por toda su vida, pues aunque se encontró una carta suya a Anduse ofreciéndole pagar por cada uno cierta cantidad, no puede deducirse de ello que conocía los medios violentos que éste empleaba...»(sic).

* Para otras épocas y fuentes ver «Apéndice Estadístico».

* 155 esclavos negros + 31 colonos chinos.

* Percha: cubanismo que designa un artículo de una ley, o una disposición específica dentro de la misma que no tiene relación alguna con el contexto. Es término peyorativo que señala la artimaña legal de «colgar» (de ahí el sustantivo «percha») dentro de un texto legislativo necesario y cerrado en si mismo, algún precepto cuya única finalidad es beneficiar a una persona o grupo, y que por este mismo carácter es muy difícil de promulgar aisladamente, ya que provocarla una fuerte oposición. Es argucia jurídica colonial heredada por la república. El abuso de insertar perchas de objetivos particulares dentro de las leyes de beneficio general provocó que algunos parlamentarios progresistas presentaran al Congreso una ley «antipercha».

* Por lagunas en las fuentes de información no se comparan los promedios anuales de dos quinquenios. Afortunadamente parece que 1791 fue un año típico.

* Exportaciones invisibles: término económico creado hacia 1880 por la revista inglesa *The Economist* para designar aquellos ítems que no constituyen propiamente exportaciones, pero que son contabilizados como tales a los efectos de la balanza de pagos, por ejemplo, los fletes.

* Las cifras de las «Balanzas Comerciales» cubanas sólo llegan hasta 1860. Las de las «Balanzas Comerciales» españolas comienzan en 1850. Por lo tanto es imposible completar la serie del período con una sola fuente. En este caso hemos utilizado las primeras porque incluyen los productos de reexportación, lo que hace que sus cifras respecto a España sean más elevadas que las consignadas en la segunda.

* Con respecto al término periférico tomamos a recordar su sentido geográfico y no económico.

* Es obvio que cuando decimos genéricamente «Alemania» nos referimos a los estados integrados en la unión aduanera y comercial germánica (Deutscher Zoll und Handelsverein).

* Es bueno recordar que «la zona habanera» de entonces se extendía, hacia el oeste, hasta Bahía Honda.

* El nombre de conuco se empleaba para designar las pequeñas parcelas entregadas a los esclavos con

el fin de que tuviesen sus pequeñas crias y cultivos.

* Años claves de la guerra entre Estados Unidos e Inglaterra (18/6/1812 a 24/12/1814). El negocio de los negreros norteamericanos desde las costas de Cuba quedó prácticamente interrumpido.

** Sólo enero-abril.

* En miles de libras norteamericanas de 453 g.

** Toneladas métricas.

* Se excluyó la década de 1860 ya que la Guerra de Secesión determinó que la mayoría de los barcos norteamericanos que hacían comercio con Cuba se inscribiesen como españoles.

* Otros muchos archivos y bibliotecas son mencionados por su nombre completo.

* Se trata de 20 carretas compradas por la familia Gener, en Estados Unidos, en 1859.

* Respecto a estos fraudes, llevados a cabo especialmente por los azucareros de Puerto Príncipe, ver:

Report of the Secretary of Treasury... in relation to frauds upon the Treasury Introducing sugar into the United States in form of symp. May 2, 1832.

22nd. Congress, 1st. session. Senate doc. No. 139.

El fraude continuó a pesar de estas actividades y en 1846 hay un nuevo Report from the Secretary of the Treasury... relative to frauds in recent importations of syrups and molasses from the West india islands, and the measures necessary to be adoptad to prevent their recurrence. July 31, 1846.

29th. Congress, 1st. session. Senate doc. No. 467.