

# PLANIFICACIÓN FÍSICA CUBA

23  
L No.

REVISTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y URBANISMO

ISSN 0138 · 6239 ■ RNPS 0426



Instituto de Planificación Física

## CRITERIOS PARA EVALUAR LA GESTIÓN DE PLANES DE REDUCCIÓN DE DESASTRES A NIVEL LOCAL

Yudemir Cruz Pérez

Luis Carlos Escalona Martínez

18°

18°

JULIO · DICIEMBRE · 2016

18°

19°

▶ 91

19°

▶

19°

19°

21°

21°

21°

21°

▶ 11

Huracán Matthew  
© NASA

17°

17°



# CUBA

INFORME NACIONAL  
HACIA HÁBITAT III



# PLANIFICACIÓN FÍSICA CUBA

Número 23



FOTO: Huracán Matthew.

ISSN 0138-6239 ▪ RNPS 0426

**Directora:**

*Ibis María Menéndez-Cuesta González*

**Editores:**

*Emigdia del Carmen Bermúdez Mulet  
Carlos Manuel Rodríguez Otero  
Armando Camilo Muñiz González*

**Redacción:**

*Lourdes Viera Montes de Oca Díaz*

**Diseño:**

*Carmen Peñalver Alderete*

**Coordinación:**

*Ernesto Rodríguez López*

**Diseño de cubierta y contracubierta:**

*Raydel González Álvarez*

**Oficina Editorial:**

*Avenida Independencia No. 2420  
e/ Línea de Ferrocarril y Calle 100  
Boyeros, La Habana, Cuba*

*Teléfono: Pizarra: 7265-5680 ext. 142  
ibis@ipf.cu*

**Impresión:**

*Artista de RTV Comercial*

**Precio en Cuba:**

*\$10.00 MN \$5.00 CUC*

## SUMARIO

### Presentación / 2

#### **Intelectuales escriben sobre la ciudad / 3**

*¿Para qué sirve el urbanismo? (Parte 3) / 3*

*Concepción Álvarez Gancedo*

#### **500 años / 11**

*La historia de La Habana contada por sus casas / 11*

*María Victoria Zardoya Loureda*

#### **Resultados de investigación / 18**

*Criterios para evaluar la gestión de planes de reducción de desastres a nivel local / 18*

*Yudemir Cruz Pérez*

*Luis Carlos Escalona Martínez*

#### **Una experiencia cubana singular: consultas urbano-ambientales / 26**

*José Alberto Zayas Pérez*

*Ordenamiento ambiental del municipio de Los Palacios, con vistas a lograr su sostenibilidad alimentaria / 32*

*Obllurys Cárdenas López*

*Marisela Quintana Orovio*

*Grisel Barranco Rodríguez*

*Desafíos socio-territoriales ante la actualización del modelo de desarrollo económico y el restablecimiento de las relaciones Cuba-Estados Unidos / 44*

*Roberto González Sousa*

#### **Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial / 52**

*Emigdia del Carmen Bermúdez Mulet*

#### **Eventos y Reseñas / 57**

*XXV Asamblea General de Ministros y Autoridades Máximas de la Vivienda y el Urbanismo de América Latina y el Caribe / 57*

*José Mena Álvarez*

#### **Tercera Sesión del Comité Preparatorio (PrepCom III) para Hábitat III / 61**

*José Mena Álvarez*

*Publicación semestral editada por el Instituto de Planificación Física para la divulgación de trabajos científico-técnicos en materia de ordenamiento territorial y urbanismo, tanto de contenido teórico como de incidencia práctica. Incluye el conocimiento de los problemas territoriales y de los asentamientos humanos en sus dimensiones sociales, culturales, ambientales y económicas, así como la concepción y aplicación de los instrumentos de planeamiento, diseño, gestión, evaluación, localización de inversiones, control e información con diferentes enfoques físico-espaciales y escalas de trabajo.*

*Inscripta como impreso periódico en la Dirección Nacional de Correos, Telégrafos y Prensa. Los artículos firmados no expresan necesariamente la opinión de la revista. Los autores son los únicos responsables de los criterios emitidos por ellos. Se autoriza la reproducción parcial de la información, siempre que se cite la fuente.*

# Presentación

Estimados lectores:

Recién se celebró en Quito, Ecuador, la Tercera Conferencia Mundial sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) con excelentes resultados. Las ciudades del mundo están de fiesta y con ellas la revista *Planificación Física Cuba*. Este número 23 hace homenaje a esta cumbre y se centra en el tema del ordenamiento territorial sostenible y su gestión desde lo local para elevar la resiliencia de nuestros asentamientos humanos.

Como es habitual, esta edición comienza con la sección "Intelectuales escriben sobre la ciudad", en la que les brindamos la tercera y última parte de un material importantísimo para la enseñanza del urbanismo en el país, "¿Para qué sirve el urbanismo?", de la Arq. Concepción Álvarez Gancedo, una de las más fervientes e importantes colaboradoras de la revista.

Ya La Habana, la capital de todos los cubanos, la ciudad maravilla, se acerca a su medio siglo de existencia y es por ello que la sección "500 años", gracias a la gentileza de la Dra. Arq. María Victoria Zardoya Loureda, Profesora Titular de la Facultad de Arquitectura de la Ciudad Universitaria "José Antonio Echeverría", investigadora, urbanista, maestra de las nuevas generaciones de arquitectos, ofrece un excelente material dedicado a esta bella ciudad titulado "La historia de La Habana contada por sus casas".

La sección principal, "Resultados de investigación", está compuesta por un conjunto de artículos. Desde la ciudad de Bayamo llegan dos materiales, el primero, "Criterios para evaluar la gestión de planes de reducción de desastres a nivel local", de Yudemir Cruz Pérez, Doctor en Ciencias Forestales y Profesor Auxiliar de la Universidad de Granma, y Luis Carlos Escalona Martínez, del Órgano de la Defensa Civil Provincial de Granma, con más de veinticinco años de experiencia en el sector. El segundo, "Una experiencia cubana singular: consultas urbano-ambientales", del MSc. Arq. José Alberto Zayas Pérez, que transita por el arduo trabajo que se ha llevado a cabo en la provincia aplicando un novedoso método participativo en el ordenamiento territorial y el urbanismo. Un tercer material es el "Ordenamiento ambiental del municipio

de Los Palacios, con vistas a lograr su sostenibilidad alimentaria", de un colectivo de autores del Instituto de Geografía Tropical, gracias a la generosidad en este caso del Proyecto de Colaboración Internacional BASAL. Le sigue "Desafíos socio-territoriales ante la actualización del modelo de desarrollo económico y el restablecimiento de las relaciones Cuba-Estados Unidos", un tema muy actual a tono con la realidad que está viviendo el país, del Dr. en Ciencias y Profesor Titular de la Facultad de Geografía de la Universidad de La Habana, Roberto González Sousa, a quien agradecemos mucho por su colaboración. Cierra esta sección el artículo titulado "Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial", de Emigdia del Carmen Bermúdez Mulet, Máster en Desarrollo Regional y Especialista en Ordenamiento Territorial del Instituto de Planificación Física, quien en apretada síntesis ofrece un resumen de los principales resultados de tan importante instrumento de planeamiento y gestión para el país.

Por último, la sección "Eventos y Reseñas" ofrece lo ocurrido en dos citas internacionales dirigidas fundamentalmente a la preparación de Hábitat III: la "XXV Asamblea General de Ministros y Autoridades Máximas de la Vivienda y el Urbanismo de América Latina y el Caribe" y la "Tercera Sesión del Comité Preparatorio (PrepCom III)", ambas por el director de Urbanismo del Instituto de Planificación Física, el Arq. José Mena Álvarez.

Agradecemos a nuestros colaboradores por su apoyo constante, y ustedes, asiduos lectores, disfruten de este nuevo número y los exhortamos a que contribuyan con las próximas ediciones de *Planificación Física Cuba*.

Ibis María Menéndez-Cuesta González  
DIRECTORA

---

# Intelectuales escriben sobre la ciudad

---

## ¿Para qué sirve el urbanismo? (Parte 3)

### Urbanism: what's for? (Part 3)

Concepción Álvarez - Gancedo

Consultora del Instituto de Planificación Física

#### La Nueva Carta de Atenas: visión del Consejo Europeo de Técnicos Urbanistas y otras ideas

**E**l Consejo Europeo de Técnicos Urbanistas (ECTP), convencido de que la Europa del siglo XXI avanzará decididamente hacia la integración, formuló una visión consensuada sobre las ciudades europeas, teniendo en cuenta que estas requieren: conservar su riqueza cultural y diversidad, resultado de su larga historia; relacionarlas a través de una multitud de redes funcionales; mantener una fecunda competitividad, aunque esforzándose en la cooperación, y contribuir decididamente al bienestar de sus habitantes. Para ello plasmó sus principios en una Nueva Carta de Atenas, elaborada en el 2003. Dicho documento reconoce que la planificación espacial conlleva un trabajo de carácter pluridisciplinario, que involucra conocimientos y capacidades diferentes dentro de procesos sistemáticos de trabajo. Estima que la característica esencial del urbanista debe ser su capacidad para detectar problemas, traducirlos en términos espaciales y proponer soluciones viables. Por lo poco difundido de estas ideas se han resumido en conceptos y retos.

Se aspira a **ciudades conectadas**, en cuya visión coexistan conceptos diferentes, de forma tal de establecer una manera específica, en la cual ellos sean asumidos o aplicados, enlazados con las características locales históricas y culturales, lo que va a determinar la amplia diversidad de las ciudades europeas futuras. Se formulan **10 conceptos de ciudad**:

**1. Una ciudad para todos:** Los niveles de gobierno urbano deben empeñar su compromiso al logro de una cohesión social en las ciudades y una verdadera inclusión de sus comunidades a través de la planificación espacial y las medidas socio-económicas, con medidas integradas contra el racismo, el crimen, la exclusión social, etcétera.

**2. Ciudad de la participación:** Las ciudades son lugares de encuentro donde la interacción social se nutre. El planeamiento debe esforzarse por crear un concepto del barrio para dar fuerza a la identidad local, el sentido de

pertenecer y una atmósfera humana. En particular, las unidades más pequeñas de la ciudad —bloque, barrio o distrito— deben desempeñar un papel importante en posibilitar un marco adecuado para el contacto humano y la participación pública en la gestión del programa urbano. Estas células urbanas tienen que vincularse con la red de la ciudad, con el fin de dotar de un contexto a la acción local.

**3. Ciudad como refugio:** Debe promoverse y dar fuerza al concepto de áreas urbanas seguras, asociado con los acuerdos internacionales. El planeamiento debe promover las medidas y eliminar las causas de la inquietud social y el crimen urbano. Debe esforzarse en lograr una adecuada calidad del medio ambiente construido para restablecer el sentido de pertenencia, bienestar social y solidaridad, así como el sentimiento de seguridad personal en las ciudades, junto con las medidas para protección de los desastres naturales.

**4. Ciudad saludable:** El planeamiento debe promover y ayudar al establecimiento de ciudades saludables en línea con las normas de Organización Mundial de la Salud, mejorando la calidad del alojamiento y del medio ambiente, y contribuyendo a la reducción de niveles de polución y basura, y la conservación de recursos escasos. El planeamiento debe garantizar la accesibilidad a la salud y promover un ambiente más humano que cubra las necesidades de los más débiles, menos favorecidos o excluidos, y la vez ser adecuado para los niños, mayores e incapacitados.

**5. Ciudad productiva:** El planeamiento debería animar a sociedades e iniciativas a fin de potenciar la competitividad, y crear más puestos de trabajo y pequeños negocios con el objeto de que proporcionen trabajo a los ciudadanos y fortalezcan la base económica de la ciudad, y para mejorar el nivel de habilidades a través de la educación y formación. Debe atajarse el desempleo, la pobreza y la exclusión social a través de una visión del planeamiento de carácter integrado, que incorpore aspectos económicos, sociales y medioambientales. La calidad del planeamiento urbano y la imagen cultural de la ciudad al mundo externo son tan importantes como la protección del patrimonio cultural y el medio natural. La calidad de una ciudad es su recurso, a la vez que contribuye a su prosperidad económica.

**6. Ciudad innovadora:** El planeamiento debe potenciar los mejores posibles usos de la tecnología de la información y comunicaciones, con acceso justo para todos, y así obtener los beneficios máximos, tanto para el ciudadano como para la administración. Estas nuevas tecnologías reducen la importancia del espacio (y la fricción espacial), al permitir la comunicación independientemente de la distancia.

Debe mejorarse la cultura urbana mediante el intercambio de valores, ideas y soluciones, dentro de un ámbito mundial de información. Y, a nivel local, la tecnología debe posibilitar la incorporación de nuevas formas de participación en el proceso de la planificación, lo que enriquecerá la experiencia de la vida urbana. Estos cambios se ajustarán al cambio del tejido urbano al posibilitar la ubicación más libre de actividades productivas.

Como parte de este proceso de reestructuración, el planeamiento debe examinar las posibilidades de descentralización de procesos y actividades, teniendo en cuenta las nuevas tecnologías y potenciando el desarrollo de redes policéntricas y ciudades multifacéticas, y el compromiso de todas las instancias locales en los procesos de gobernación y gestión. Debe potenciarse la diseminación de actividades, tanto en el tiempo como en el espacio.

**7. Ciudad de movimiento racional y accesibilidad:** La accesibilidad requiere el reconocimiento por los urbanistas de que el planeamiento y la estrategia de transporte no pueden tratarse como funciones separadas. La necesidad de viajar debe ser reducida poniendo especial atención en la ubicación e intensidad de actividades y la promoción de áreas mixtas, junto al desarrollo de intercambios de transporte eficaces. Utilizar índices de accesibilidad como herramienta permite evaluar si los objetivos están siendo adecuados.

Los ciudadanos deben tener más posibilidades de selección para satisfacer sus necesidades de movimiento. El planeamiento debe coordinar las interconexiones y el transporte público con más zonas libres de autos, promoviendo el paseo y la bicicleta. Las áreas de alojamiento, trabajo y otros usos compatibles deben relacionarse estrechamente en tiempo y espacio para reducir la necesidad de viajar, ahorrar energía y reducir la polución.

**8. Ciudad medioambiental:** Los aspectos medioambientales de desarrollo sostenible deben ser integrados en la planificación urbana. Hay que tratar la ciudad y los sistemas de ciudades como ecosistemas, donde el ciudadano está en el centro del proceso de la planificación. Todos los planes y programas deberían estar basados en los principios de desarrollo sostenible. La evaluación de la sostenibilidad debería constituir una parte del planeamiento y estar conectada a los procesos de participación pública.

**9. Ciudad de la cultura:** El proceso del planeamiento debería estar constantemente comprometido, usando los aspectos

sociales, culturales y del tejido urbano, a fin de generar una variedad de formas y estructuras para enriquecer y diversificar la trama y los espacios públicos. Dicho proceso no puede controlar todos los aspectos de la vida de la ciudad, ni debería ahogar su evolución al ignorar las características propias de cada barrio, en constante cambio y desarrollo, así como la variada experiencia de la vida urbana.

El objetivo general debería ser el abandono de la monofuncionalidad de uso de cada zona, excepto en aquellos casos que necesitan ser separados en interés de la salud pública y de la seguridad. Deberían promoverse los usos mixtos, especialmente en los centros de la ciudad, con el fin de introducir más variedad y vitalidad en el tejido urbano.

Un adecuado compromiso del sector público es esencial para asegurar la provisión de un amplio espectro de viviendas asequibles, acorde con las necesidades de todas las categorías sociales y grupos de ciudadanos. El planeamiento debería asegurar un marco satisfactorio que permita a los ciudadanos elegir trabajo, vivienda, transporte y ocio de manera que mejore su bienestar y calidad de vida.

**10. Ciudad y continuidad de carácter:** La ciudad es tanto origen como huésped de la civilización.

El planeamiento tiene el papel específico de asegurar un orden adecuado que respete el carácter de la ciudad, sin impedir la creatividad de la arquitectura y la disposición de los espacios.

Debería intentar salvaguardar el desarrollo de elementos tradicionales, junto a la memoria e identidad del medio ambiente urbano, incluyendo tradiciones locales, carácter del patrimonio edificado, métodos constructivos, barrios históricos, espacios abiertos y zonas verdes. Estos elementos deberían ser parte de redes continuas, basadas en los principios de ordenación urbana, que les otorguen carácter distintivo e identidad a ciudades y regiones.

El planeamiento debería iniciar un proceso de integración de la ciudad entera con su entorno, en los que la arquitectura y los campos del conocimiento relacionados consideren las áreas construidas y los espacios abiertos de forma conjunta con las referencias culturales y valoración histórica de cada área y sus cualidades distintivas.

En paralelo, la visión europea considera que existen cuatro importantes desafíos para las ciudades, ellos son:

▪ **Económicos:** Los efectos de la nueva economía del conocimiento sobre las industrias tradicionales y la optimización de la eficiencia pueden producir más tiempo libre a los ciudadanos. Esto puede conllevar a una opción mayor de servicios de ocio y actividades, en el ámbito real y el virtual. Los nuevos tipos de actividades económicas también pueden producir menos polución, mejorar el centro de ciudad y el

paisaje, y dar más biodiversidad en la franja urbana y áreas rurales circundantes. Las ventajas culturales urbanas, así como las medioambientales, se reconocerán cada vez más como ventajas competitivas importantes. Por otra parte, las identidades históricas específicas y la calidad de cada ciudad desempeñarán un papel distintivo en su desarrollo. Las ciudades se unen para buscar y desarrollar ventajas más competitivas, y para afianzar esta prosperidad durante el contexto de las redes de comunicación, que desarrollarán en diferentes escalas y proporcionarán nuevas formas de cooperación. Un desafío importante es hacerlo de forma que la mayoría de la población sea positiva y activamente incluida.

▪ **Sociales y políticos:** La necesidad creciente de un ambiente urbano que ofrezca calidad de vida, salud y tranquilidad se está convirtiendo en una materia sensible tanto para los urbanistas como para el proceso de planificación. Estos requerimientos representan un desafío importante para el desarrollo de las ciudades del futuro, donde aspectos de conservación social, económica y medioambiental deben estar equilibrados. Desarrollar nuevas identidades sobre la base de las influencias culturales también es uno de los grandes desafíos de las ciudades. La vida de la ciudad debe desarrollar una gran diversidad de agrupaciones culturales capaces de coexistir respetando las tradiciones. Es más, las ciudades europeas deben evolucionar hacia la permisividad a los ciudadanos de los Estados Miembros para moverse y establecerse fácil y gratuitamente. La restauración de lazos y la solidaridad social entre diferentes grupos étnicos son críticas para el bienestar futuro de las poblaciones urbanas.

El desarrollo de procesos innovadores de democracia local promoverá nuevas maneras de involucrar a todos los agentes sociales para aumentar la participación y afianzar los intereses comunes a todos los grupos. La participación ciudadana proporciona un entendimiento de las demandas de la población y puede empezar una evolución cultural que lleve a aceptar una diversidad de soluciones a las diferentes necesidades de distintos grupos, conservando una identidad compartida de toda la ciudad.

▪ **Medioambientales:** Las amenazas del impacto medioambiental en las ciudades proponen muchos desafíos para el futuro. Medidas y consideraciones medioambientales preventivas deben ser incluidas en todos los procesos de urbanización, no solo donde exista vulnerabilidad a los impactos. Los ecosistemas deben considerarse en el desarrollo de la ciudad. Se debe encontrar un equilibrio entre el desarrollo urbano basado en la economía y las condiciones saludables de vida. Buscar presupuesto para mejorar y proteger las áreas naturales y la biodiversidad es una tarea importante. La necesidad de mantenimiento medioambiental también requiere una dirección cuidadosa del espacio, para lo cual el planeamiento es una herramienta esencial. La continua existencia de agricultura en la franja urbana es esencial para una ciudad equilibrada. Su proximidad a las

áreas urbanas, lejos de cancelarse, debe promoverse. Se debería dar estímulo financiero a la protección y desarrollo de empresas agrícolas, particularmente aquellas abastecedoras de mercados locales y que usan métodos orgánicos de producción.

▪ **Urbanos:** El desarrollo tecnológico en comunicación, información y transporte debe aplicarse de tal manera que se beneficie a los ciudadanos y su vida en conjunto. El necesario equilibrio entre historia, cultura y las nuevas tecnologías puede producir la creación de identidades urbanas imprevistas que pudieran ofrecer ambientes urbanos más atractivos. Este desarrollo debe utilizarse para apoyar el mantenimiento en las ciudades futuras.

Se requieren nuevas reglas para el diseño urbanístico y para conseguir que las zonas antiguas y los desarrollos prospectivos sean planeados con soluciones apropiadas que unan pasado y futuro. Debe haber también eslabones constantes entre los espacios libres y los ocupados, a varios niveles territoriales. Las formas urbanas deben integrar la mezcla social y urbana, y mejorar la calidad de vida. El ocio en las ciudades puede volverse una combinación de ambientes virtuales y físicos con posibilidades todavía desconocidas.

Al mismo tiempo, debe reconocerse que un gran número de usuarios de la ciudad no son residentes. Para ellos es importante ofrecer ambientes y servicios de gran calidad. El planeamiento debe generar un compromiso verdadero para salvaguardar los intereses colectivos, como una herramienta esencial hacia el mantenimiento social. Los criterios urbanísticos para el desarrollo económico deben relacionar fuertemente la competitividad entre las ciudades, y por ello aplicar estrategias pensando en políticas urbanísticas.

La singularidad de la cultura urbana europea, en parte derivada de sus formularios urbanos históricos y estilos de vida, requiere urbanistas con el conocimiento y la habilidad de relacionar los nuevos requisitos urbanos con las necesidades de las personas en el siglo XXI.

Ello implica contraponerse a procesos estructuralistas tradicionales y dar lugar a prácticas alternativas, técnicas de montaje, etcétera.

### La Carta del Nuevo Urbanismo: visión de los urbanistas norteamericanos

En los ochenta surge la corriente denominada Nuevo Urbanismo (Duany y Plater-Zyberk), más definida en los noventa mediante reflexiones teóricas y elaboraciones de planes al enunciar los *Principios del Nuevo Urbanismo*. En la Carta del Nuevo Urbanismo, los profesionales norteamericanos visualizan la falta de inversión en las ciudades centrales, el avance de la expansión urbana descontrolada, la cada vez mayor separación por raza e ingreso, el deterioro ambiental, la pérdida de tierras agrícolas y silvestres, y la erosión del

patrimonio edificado de la sociedad como un desafío interrelacionado para la creación de comunidades (figura 1).



Figura 1. Aplicación de los conceptos del Nuevo Urbanismo.

Los urbanistas norteamericanos precisan la importancia de:

- Identificar la restauración de las ciudades y centros urbanos existentes dentro de regiones metropolitanas coherentes, la reconfiguración de barrios periféricos de crecimiento descontrolado a comunidades de vecindarios diversos, la preservación de entornos naturales y la conservación del legado arquitectónico.

- Reconocer que las soluciones físicas por sí solas no resolverán los problemas socio-económicos, pero sin un marco físico coherente no será posible una economía saludable, una estabilidad social y un medio ambiente natural.

- Abogar por la reestructuración de políticas públicas y prácticas de desarrollo que respalden los principios siguientes: vecindarios con diversidad en uso y población; comunidades diseñadas, tanto para el tránsito del peatón y el transporte público como para el automóvil; ciudades y pueblos conformados por espacios públicos e instituciones comunitarias bien definidas y universalmente accesibles, y lugares urbanos rodeados de arquitectura y diseño que realcen la historia local, el clima, la ecología y las prácticas de construcción.

- Representar una amplia base de ciudadanos compuesta por líderes del sector público y privado, activistas comunitarios y profesionales multidisciplinarios, comprometidos a restablecer la relación entre el arte de construir y el hacer de la comunidad, a través de planificación y diseño participativo.

- Reclamar los hogares, manzanas, calles, parques, vecindarios, barrios, ciudades, regiones y medio ambiente.

- Asumir una serie de preceptos sobre la región; metrópoli, ciudad y pueblo; vecindario, distrito y corredor, y manzana, calle y edificio.

- Identificar 11 principios que son: movilidad peatonal; conectividad; uso mixto del suelo; mezcla de tipologías de vivienda; arquitectura y diseño urbano de calidad; estructura de barrios tradicionales; incremento de la densidad; movilidad inteligente; diseño peatonal amistoso; sostenibilidad, y calidad de vida.

## Otros caminos pragmáticos

Adicionalmente a consideraciones más elaboradas, en los últimos años han surgido otras formas, quizás más prácticas, de enfocar los problemas urbanos. El urbanismo actual se desarrolla en condiciones de incertidumbre. Se practica como técnica y política de intervención.

En Londres (figura 2) se va hacia una fuerte transformación con desregulación. Con una política de dejar hacer se va cambiando la imagen de la ciudad. En Madrid (figura 3) y Barcelona (figura 4), esfuerzos por modernizar la imagen y equipararse con otras ciudades europeas.

Las ciudades se reorganizan utilizando el llamado *urbanismo de la síntesis*, mezcla de planteamientos precedentes, priorizando: un diseño urbano de calidad, el cumplimiento de objetivos estratégicos y el aseguramiento de la sostenibilidad.

Algunos países y ciudades han desarrollado estatutos para una asignación de recursos más equitativa, asegurando el planeamiento urbano dentro de un contexto nacional con un fuerte apoyo de procesos políticos. Así se tiene:

- Las *reformas urbanas* en el Brasil apoyadas por marcos legislativos y políticos, incluyendo el Estatuto de la Ciudad de 2001, el Consejo Nacional de Ciudades y el establecimiento de un Ministerio de Ciudades.



Figura 2. Los Docklands, río Támesis, Londres.



Figura 3. Remodelación de la Estación de Atocha, Madrid.

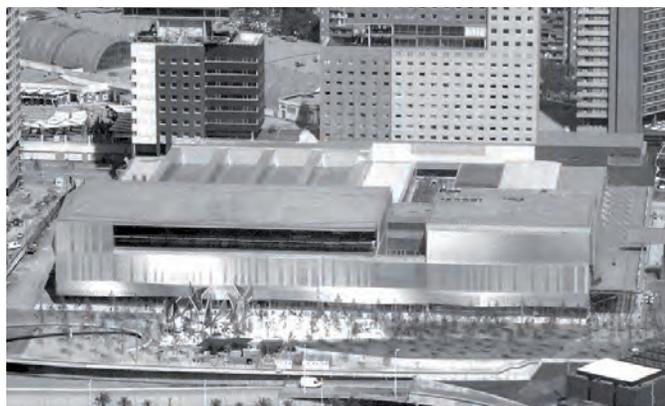


Figura 4. Edificios del Foro de Barcelona.

- En Vietnam y Colombia se le da una importancia primordial a la *supervisión* para lograr implementar acciones urbanas.
- El *presupuesto participativo* como vía de involucrar a la población en discusiones a diferentes niveles para decidir las prioridades o las asignaciones del presupuesto, siendo un proceso relevante en las ciudades brasileñas y como paradigma Belo Horizonte.
- Los *vínculos entre ciudadanos/gobiernos locales y gobiernos nacionales* para lograr inversiones eficientes en infraestructura que complementan objetivos nacionales y, a la vez, alcanzar metas locales, con ejemplos en Jakarta, Delhi.
- La *extensión metropolitana* diseñada y oportunamente implementada en Curitiba y El Cairo.
- El *planeamiento local y participativo* dándole valor a la historia, la cultura y la ecología local.

Por otra parte, los centros históricos de las ciudades son casos frecuentes de reconversión: edificios obsoletos se rehabilitan como equipamientos públicos, en general con funciones culturales, desproporcionado e incoherentemente con el hecho de que no se toman medidas para mantener una población en el centro, sino todo lo contrario, lo que provoca un proceso de gentrificación<sup>1</sup> en estos lugares. La administración pública promueve la vivienda en la periferia y, en consecuencia, se propicia el abandono del centro.

## Ciudad global

Mientras, en América Latina se produjeron prácticas disímiles, las que van desde la implantación de **nuevas ciudades**, como Brasilia y Ciudad Guyana, a la **recuperación de los centros** de las ciudades tradicionales (figura 5), las **intervenciones en zonas portuarias**, como en Puerto Madero, Buenos Aires (figura 6), Chicago y Baltimore (figura 7) y las

<sup>1</sup>Proceso de transformación urbana en el que la población original de un sector o barrio deteriorado es progresivamente desplazada por otra de un mayor nivel adquisitivo.

experiencias de **modelos de transporte público y de gestión** con el paradigma de Curitiba (figura 8).<sup>2</sup>

En relación con este recorrido es de señalar el planteamiento de Eliana Cárdenas:<sup>3</sup> “Los procesos de modernización han traído cambios importantes que influyen notablemente en la ciudad; sobre todo, hay dos fenómenos nuevos en la historia de la humanidad: de una parte, la aparición de medios de circulación de una pujanza, de una velocidad y de una densidad antes desconocida; de otra, la posibilidad generalizada de construir a mayor altura y volúmenes más gruesos (aire acondicionado, elevadores, etcétera). Si bien son posibilidades presentes desde el inicio del siglo xx, su repercusión en gran escala en la ciudad, de forma generalizada, no se producirá hasta después de la segunda postguerra”.



Figura 5. Unificación del centro de Berlín.

<sup>2</sup>Curitiba, capital del estado de Paraná, Brasil. Ciudad de gran importancia comercial como mercado de la fértil región que se extiende a su alrededor. Fundada en 1654, en la actualidad la ciudad tiene casi 2 millones de habitantes y la región metropolitana (26 municipios) 3 617 millones. Desde 1974 fue objeto de diversos planes de ordenamiento y posee estudios de nivel local, urbano y regional. Los planes han hecho énfasis en la estructuración del transporte público, los parques y espacios verdes, la localización industrial y el reciclaje.

<sup>3</sup>Textos de Eliana Cárdenas para la Maestría en Ordenamiento Territorial y Urbano. Asignatura Teoría del Urbanismo. Tema 2: La herencia urbana de la modernidad.

Y según Segre:<sup>4</sup> "...si nos remontamos a los orígenes de la construcción de la modernidad, verificamos que la mayor parte de las premisas esenciales continúan vigentes a pesar de los cambios radicales materializados en esta segunda mitad del siglo: la dimensión incontrolada de la megalópolis, la expansiva agresividad de los sistemas circulatorios, la complejidad y diversificación de las estructuras formales y funcionales de la centralidad, y la presencia creciente de los pobres en las estructuras urbanas de los países periféricos. Los modelos de referencia que perduraron a escala de ciudad son los siguientes: a) la organización de un 'orden' racional y democrático que (...) facilite la libre disposición del hábitat y las actividades sociales: la propuesta de Idelfonso Cerdá para Barcelona (figura 9); b) su dispersión sobre el territorio; c) la imagen de un sistema funcional especializado de escala restringida; d) el planteamiento del moderno edificio de apartamentos entre medianeras y e) la dimensión metropolitana y las tipologías habitacionales (torres-láminas-viviendas pareadas)", es decir, el *ensanche* sobre la base de un sistema de vialidad; el modelo de *ciudad jardín*; los presupuestos racionalistas, y la región metropolitana.



Figura 6. Puerto Madero, Buenos Aires.

### Estudios urbanos, objetivos, componentes y respuestas

En resumen, la problemática urbana caracterizada por los procesos de urbanización y transformación de los asentamientos debe dar respuesta espacial al proceso de crecimiento

<sup>4</sup>Roberto Segre. "Venceremos: la conciencia inquieta", en *Arquitectura y Urbanismo* No. 3, La Habana, 1999.

to de las ciudades y a la transformación de su organización interna de acuerdo con los objetivos socio-económicos que se formulan. Para ello evalúa los potenciales y las restricciones que presenta internamente la ciudad, y también analiza su contexto territorial. Además, cada vez se hace más ineludible comprender la incertidumbre del entorno, convirtiéndola en parte de las consideraciones sobre el urbanismo. Se dice que las ciudades deben identificar los cambios en el entorno y adaptar su funcionamiento a ellos, las que lo logren crecerán en tamaño y complejidad, las que no se debilitarán, e incluso pueden llegar a desaparecer.



Figura 7. Reconversión portuaria, Baltimore.



Figura 8. Transporte público, Curitiba.



Figura 9. Intervención de manzanas del Plan Cerdá, Barcelona.

La ciudad y su área de influencia inmediata pueden contemplarse como un sistema funcional, o sea, un conjunto de componentes relacionados entre sí que tienen determinadas demandas y objetivos de desarrollo. Dicho de otra forma, las personas, empresas e instituciones despliegan sus actividades en un lugar del cual demandan recursos, infraestructuras y servicios.

Es conveniente resaltar que las decisiones en las comunidades urbanas son, generalmente, producto de las influencias de muchos agentes y grupos sociales, aclarando que no todos tienen la misma fuerza. Teóricamente las decisiones no son tomadas hasta que emerge consenso de los diferentes grupos de interés, pero en realidad muchas veces tienen determinadas dosis de voluntarismo.

Para estudiar la problemática espacial, tanto regional como urbana, se debe considerar la distribución territorial de los recursos naturales, la población, las actividades económicas (entendiendo como tales las primarias como agricultura, ganadería, silvicultura y minería; las de transformación como las diferentes instalaciones industriales; la construcción; el transporte, las comunicaciones y la informática, y el turismo), los servicios sociales y la infraestructura técnica. Todos estos elementos van cambiando en el tiempo, debido al desarrollo de la sociedad, su organización y los avances de la ciencia y la técnica.

El ordenamiento territorial y el urbanismo deben dar respuesta a cinco preguntas clave:<sup>5</sup>

1. **¿Qué hay que localizar?** Teniendo en cuenta las necesidades económicas y sociales, y los requerimientos de cada actividad.
2. **¿Cuánto hay que localizar?** Estableciendo dimensiones, capacidades y densidades.

<sup>5</sup>Colectivo de autores. *Guía para la elaboración del Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbanismo*, Instituto de Planificación Física, La Habana, 2000.

3. **¿Dónde se debe localizar?** Considerando minimizar los desequilibrios territoriales; teniendo en cuenta los potenciales y restricciones; conociendo los factores de localización y el uso y destino del suelo.

4. **¿Cuándo se debe localizar?** Conociendo oportunidades y amenazas externas; formulando prioridades, etapas lógicas, secuencias e integralidad.

5. **¿Cómo hay que localizar?** Razonando sobre condiciones ambientales, morfologías, tipologías territoriales, urbanísticas y arquitectónicas, paisajes, patrimonio material e intangible, significación e identidad cultural.

Se considera que los estudios espaciales, y en particular los urbanos, deben proponer soluciones que aseguren:

- Satisfacción de las necesidades de la población.
- Aprovechamiento sostenible de las posibilidades de desarrollo.
- Condiciones higiénico-ambientales más convenientes.
- Relaciones espaciales que logren una adecuada accesibilidad al trabajo, los servicios y la recreación.
- Maximización de los beneficios socioeconómicos y la minimización de costes de inversión y de explotación.
- Adecuación de las soluciones a la tecnología disponible.

En la inmensa mayoría de los casos, los estudios urbanos no se producen para un sitio totalmente nuevo, sino que se elaboran para un lugar donde existe determinada distribución de las actividades humanas producto de una más o menos larga evolución, donde diversos resultados fueron superponiéndose. En la actualidad se promueven acciones urbanas que sean proactivas, es decir, que se proyecten hacia el futuro, desplegando iniciativas relacionadas con el desarrollo, la eficiencia de las estructuras físicas, la sostenibilidad, etcétera, y no solamente a satisfacer las necesidades del momento.

### Entonces, ¿quiénes se ocupan del urbanismo?

Es cierto que todos con nuestras pequeñas decisiones *hacemos ciudad*, pero no se puede obviar que algunos grupos de personas tienen posibilidades de influir más, bien con sus conocimientos, bien con su poder de decisión o con sus posibilidades financieras.

A mediados del siglo XXI, después de un siglo de ideas liberales, las exigencias de la planificación en escala tan amplia se pudo hacer valer solo en forma de imposición autoritaria; por lo tanto, la voluntad del que planifica y su capacidad para imponer a otros esta voluntad llegaron a ser factores clave para el éxito. Frente a los problemas, demandas, tecnologías e intereses de su tiempo, Haussmann tuvo un poder casi total para su plan para París.

Sin embargo, y a pesar de los cambios de todo tipo, siguen siendo válidos cuatro aspectos: poder de decisión, capacidad profesional, facilidades para la ejecución, y financiamiento, presentes en cualquier acción urbana.

En la actualidad, las ciudades han de enfrentar retos adicionales a la estética y el funcionamiento, así el urbanismo ha incorporado el desarrollo económico, la equidad de oportunidades, la demanda creciente de servicios, la provisión de viviendas decorosas, la conservación-rehabilitación del patrimonio y las cuestiones medioambientales, entre otros aspectos.

Adicionalmente, las ciudades han crecido, algunas mucho, en breves lapsos de tiempo; se relacionan y tienen influencia en grandes territorios que no deben ser obviados en los estudios urbanos; además, su administración se ha complicado con instancias menores a la ciudad con las que debe coordinarse y, en el caso cubano, con la adición de muchos aspectos cotidianos para los gobiernos locales, que en la mayoría de los países no son de su responsabilidad.

A pesar de la complejidad de las ciudades en todos los sentidos, se ha impuesto un sentimiento cada vez más fuerte de que sus verdaderos *clientes* son sus propios habitantes, por eso sus intereses y prioridades tienen que estar presentes en planes y programas para tratar de satisfacer la calidad de vida que ellos desean.

Los actores en el urbanismo son cada vez más numerosos: autoridades de diverso ámbito espacial (locales, provinciales e incluso nacionales); técnicos de profesiones diversas, muchas veces sin la adecuada formación; empresarios con intereses, influencias y capital; académicos e investigadores, y la población, que no puede ser considerada una unidad, pues en sus diferentes segmentos hay demandas y criterios muy diferentes.

Por ello, el planeamiento de la ciudad debe consensuar demandas de intereses que pueden ser, incluso, contradictorias, sin perder de vista, además, que los recursos con los que se puede contar son por lo general insuficientes. Adicionalmente, diversos grupos de ciudadanos han alcanzado un mayor refinamiento en la búsqueda de sus intereses. Están mejor informados, conocen las leyes y los procedimientos jurídicos, tienen más habilidad política y son más persistentes. Han aprendido que la planificación conlleva un orden dentro del cambio y quieren influir en ella.

Las proposiciones tienen que contemplar, sin perder los objetivos finales, prioridades, en cuanto a temas y lugares, y la aceptación de la mayoría de los actores. También el diseño estético de las soluciones, su costo e implicaciones deben ser acordados.

Entonces, el papel de los profesionales del urbanismo pasa a tener un alto porcentaje de concierto y negociación, debiendo a veces convertirse en comunicador y capacitador capaz de lograr que los grupos de actores fundamentales posean conocimiento y racionalidad, sin perder la necesaria preparación y pericia técnica personal que como técnico principal le permita guiar adecuadamente un proceso tan arduo, múltiple y complicado.

Si lograr un proyecto de esta naturaleza no es tarea fácil, gestionarlo es aún más complejo. Los recursos financieros son indispensables, pero la organización de su ejecución en tiempo mínimo, con la calidad requerida, que incluye la obtención de los materiales convenientes y una capacidad de ejecución adecuada que obstaculice al mínimo el funcionamiento de la ciudad e incomode poco a sus habitantes, no es algo sencillo.

No puede obviarse la necesaria base jurídica para lograr estos cambios ni el papel que los gobernantes locales deben cumplir, interesándose por la ciudad más allá que al plazo para el cual han sido electos. Por parte de los técnicos, se necesita astucia para conseguir que los funcionarios municipales y estatales perciban de forma adecuada las necesidades, oportunidades, soluciones y prioridades de los barrios y de la ciudad en su conjunto, y demostrar que estas son necesarias y viables.

Pero no siempre son las grandes acciones las que marcan una ciudad. Jaime Lenner ha reflexionado mucho en cuanto a las pequeñas intervenciones y en su libro *Acupuntura urbana*<sup>6</sup> plantea:

«¿Cuánto te gusta tu ciudad? Normalmente, a la gente le gusta su ciudad porque has nacido allí. Pero, ¿qué opinión tienes de ella? ¿La conoces, te sientes parte de ella? ¿O las personas que solo reflejan la tragedia te han influido hasta tal punto que estás totalmente convencido de que ya no tiene solución, que tu ciudad es la que tiene peor infraestructura, que es la más violenta, la más injusta? Y todavía más si es una ciudad grande, donde los problemas son grandes y es más fácil justificar esta frustración con el tamaño. »Pero el tamaño no tiene nada que ver con la inviabilidad de una propuesta. Ni con la falta de recursos. Lo más importante es tener una visión correcta y una competente ecuación de corresponsabilidad. Solo hace falta un escenario, o una idea, un diseño deseable. Y todos —o la gran mayoría— ayudarán a realizarlo. Entonces, en ese exacto momento, la autoestima de la población hace que la ciudad avance. »Muchas veces me pregunto por qué determinadas ciudades consiguen transformaciones importantes y positivas. »Encuentro muchas y variadas respuestas, pero una de ellas me parece común en todas estas ciudades innovadoras: porque en ellas se propició un comienzo, un despertar. Eso es lo que hace que una ciudad reaccione».

El problema más difícil en el que está empeñada la urbanística moderna es el de encontrar un equilibrio democrático entre las exigencias de la población, los criterios de las autoridades, la presión de los inversionistas, la eficiencia de los coordinadores y la capacidad de los técnicos y gestores. Todo un gran dilema entre planificación e independencia individual. ♦

<sup>6</sup>Lenner, Jaime. *Acupuntura urbana*, [s. ed.], [s. l.], [s. a.].

# 500 años

## La historia de La Habana contada por sus casas<sup>1</sup>

### The Havana history tells through her houses

María Victoria Zardoya - Loureda<sup>2</sup>  
Facultad de Arquitectura de la Ciudad Universitaria  
"José Antonio Echeverría"

Conferencia impartida por la autora  
en la Convención de Arquitectura y Urbanismo,  
efectuado en octubre de 2014.

Uno de los valores más notables de La Habana radica en poseer una simbiosis singular entre unidad y variedad, lo que se aprecia en la figura 1. La unidad está dada por la correspondencia entre las características urbanas y arquitectónicas de cada zona, y la variedad se produce precisamente por la coexistencia de esa diversidad de zonas con lenguajes e imágenes propios.

La ciudad de La Habana contiene una multiplicidad de Habanas aunadas por un espíritu colectivo de ciudad. Esta aparente paradoja es el resultado de la forma y circunstancias en que se produjo su crecimiento, un proceso orgánico caracte-

rizado por la continuada adición de nuevos territorios, como consecuencia de la sucesiva parcelación y ocupación de fincas suburbanas, con diversos y distantes núcleos originarios que en su expansión se fueron aglomerando. Es el resultado, además, de una secuencia evolutiva que fusionó un sentido pragmático intuitivo basado en la tradición, con distintas influencias académicas foráneas, llegadas sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XIX. Las diferentes regulaciones legales que se han aprobado a lo largo de su historia para normar cómo construir en ella son, en gran medida, parte de ese proceso de ajustes y rectificaciones tras el uso, que ha interrelacionado la experiencia de lo hecho con la visión teórica propia de cada momento.



Figura 1. Características urbanas y arquitectónicas en La Habana.

<sup>1</sup>Este texto es una versión actualizada de un artículo homónimo publicado en *Cohabitar: Diseño y Arquitectura en el marco de la cooperación habitacional*, La Habana, Cuba, Edit. AUTOR-EDITOR, Barcelona, pp. 128-147, ISBN: 978-84-613-6935-5.

<sup>2</sup>Arquitecta, Doctora en Ciencias Técnicas y Profesora Titular de la Facultad de Arquitectura de la Ciudad Universitaria "José Antonio Echeverría" de La Habana.

Así, La Habana puede verse como "...un texto de historia urbana y arquitectónica"<sup>3</sup>, y cada uno de sus fragmentos es representativo de los periodos de su evolución a lo largo de cinco siglos. En ella se han ido sumando, más que superponiendo, variadas morfologías urbanas a las que les son afines tipos arquitectónicos específicos, en un proceso en el que ha predominado la regla sobre la excepción.

<sup>3</sup>Andrés Duany. *Charlas en el Capitolio*, Editorial Unión, La Habana, 2010.

Dentro de esos tipos, los asociados a la vivienda merecen una atención particular, pues por ser la función predominante desde el punto de vista cuantitativo por razones obvias, sus características han determinado el estrecho vínculo entre arquitectura y urbanismo que singulariza a La Habana.

En el presente trabajo se comenta la relación que se ha producido entre los tipos de viviendas dados en la ciudad de La Habana a lo largo de su evolución, y las características urbanas de las zonas en las que se desarrolló cada uno de ellos. Con tal propósito se han destacado los elementos de la vivienda que más trascendencia tienen en la morfología urbana, en particular su planimetría y los elementos volumétricos, sin profundizar en sus aspectos formales, lo que demandaría un análisis mucho más complejo.

### Vivienda individual

Cualquier intento de ordenamiento o clasificación de los tipos de viviendas de la ciudad de La Habana debe partir de hacer una primera distinción que separe lo construido en las llamadas zonas compactas de lo que existe en aquellas donde las edificaciones quedan exentas dentro del lote, separadas de las contiguas al menos por un pasillo lateral.

### Vivienda en las zonas compactas

Durante el período colonial La Habana creció en dirección oeste y sur con una trama compacta de ascendencia hispánica, donde las edificaciones se asociaban entre sí a través de paredes comunes o medianeras. Al comenzar el siglo xx, su extensión llegaba hasta la Calzada de Infanta, con prolongaciones a modo de dedos de la mano hacia el sur a lo largo de la Calzada de Jesús del Monte y hacia el sureste a lo largo de la Calzada del Monte, en un trayecto que en su continuidad llegaba hasta Vuelta Abajo.

El tipo de vivienda que se desarrolló en ese territorio debe agruparse bajo el denominador común de casa de patio,<sup>4</sup> pues fue el patio el elemento fundamental para la iluminación, ventilación y organización de sus espacios interiores. Dentro de ese tipo genérico pueden realizarse segundas y terceras clasificaciones si el patio es lateral o central, con o sin galerías circundantes, si contiene o no zaguán, la cantidad de pisos, la posición de la escalera o en función de otros elementos de interés.<sup>5</sup>

En el fragmento del reparto Las Murallas, urbanizado tras el comienzo de la demolición de ese antiguo elemento defensivo, se asentaron mayoritariamente acaudalados

propietarios que construyeron monumentales palacetes porticados, organizados a partir de uno o más patios claustrales.

La experiencia de lo hecho dentro del área intramural se trasladó a los barrios de extramuros surgidos a partir de la segunda mitad del siglo xviii, los que desarrollaron también una trama urbana compacta. Se produjo así una continuidad de la ya ancestral tipología que supervivió como modo de hacer durante las tres primeras décadas del siglo xx,<sup>6</sup> asociada al proceso de consolidación que tuvo la zona en esos años.

Se optó de forma generalizada por el tipo que mayor continuidad tuvo a lo largo del período de dominación hispana, la casa de ascendencia mudéjar con patio lateral, tras un proceso de simplificación y evolución. Fue acuñada la solución de una vivienda larga y estrecha en el sentido de la profundidad del solar, organizada a partir de un patio con esas mismas proporciones tras la segunda crujía, paralelo a una sucesión de habitaciones, que varía en número, según las características de la propiedad. Perpendicular al patio se ubicó el comedor y a continuación el traspatio rodeado de los locales de servicios. Dentro de este tipo único pueden apreciarse variantes en función de las dimensiones de la parcela, lo que estaba relacionado con los recursos económicos de los propietarios.

Desde el punto de vista volumétrico predominaron las edificaciones de dos o tres niveles con puntuales homogéneos en cada calle en función de su jerarquía, según se establecía en las regulaciones urbanas vigentes.<sup>7</sup> La presencia de portales públicos corridos en las calles de primer orden diferenció a las viviendas de las calzadas, en las que la planta baja se destinó casi siempre a la actividad comercial de diferente carácter (figura 2).

Independientemente de los rasgos formales que las identifican, los que variaron a lo largo de siglos, este es el tipo de vivienda característico de las zonas compactas de la ciudad de La Habana, concentrado en los actuales municipios de La Habana Vieja, Centro Habana y en gran parte del Cerro. Pero está presente además, más o menos disperso, a lo largo de lo que fueron las viejas calzadas de Jesús del Monte y de Marianao, entre otras, así como en el centro histórico de Guanabacoa, Regla y Casablanca al este de la capital.

A pesar de inserciones puntuales ajenas a esta tipología, su presencia mayoritaria es uno de los elementos más importantes en la definición de la morfología urbana de

<sup>4</sup>Alicia García. Prólogo a *El prebarroco en Cuba. Una escuela criolla de arquitectura morisca*, de F. Prat Puig, Diputación de Barcelona, Barcelona, 1996, pp. 1-10.

<sup>5</sup>Madeline Menéndez. *La casa habanera. Tipología de la arquitectura doméstica en el Centro Histórico*, Ediciones Boloña, La Habana, 2007.

<sup>6</sup>María Victoria Zardoya. "El epílogo de la casa tradicional habanera", en *Arquitectura de la casa cubana*, Universidad de La Coruña, La Coruña, 2001.

<sup>7</sup>*Ordenanzas de Construcción para la ciudad de La Habana y pueblos de su término municipal*, Imprenta del Gobierno y Capitanía General, La Habana, 1866.

esas áreas y uno de los factores que ha coadyuvado a la homogeneidad que las caracteriza y a la estrecha relación entre tipos urbanos y arquitectónicos ya comentada.



Figura 2. Edificaciones habaneras.

### Viviendas exentas en el lote

Durante las primeras décadas del siglo XIX surgió un tipo de vivienda diferente, asociado a un nuevo modo de urbanización, la llamada casa quinta<sup>8</sup> (figura 3), que alcanzó su máxima expresión en las quintas suburbanas del Cerro. Estas edificaciones se desarrollaron exentas en amplios lotes y, por tanto, el patio ya no era imprescindible como vía exclusiva de iluminación y ventilación, aunque el tradicionalismo propio de entonces hizo que subsistiera en muchas de ellas.



Figura 3. "Quintas" habaneras.

El hecho de no estar atadas a la medianería permitió una relación diferente con el entorno y que la galería, propia hasta entonces de los patios, se volcase al exterior en espaciosos portales neoclásicos que las circundaron parcial o totalmente. Este tipo ya simplificado fue trasladado durante la segunda mitad de esa centuria a las incipientes

<sup>8</sup>El término quinta proviene del mundo romano. Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua, es una casa de recreo en el campo, cuyos colonos solían pagar por renta la "quinta parte de sus frutos". Por extensión se les denominó quintas a las casas de campo.

urbanizaciones de los repartos El Carmelo y El Vedado,<sup>9</sup> expresión de un nuevo y moderno modo de hacer ciudad. Aunque ni en las disposiciones establecidas en los planos de parcelación de El Vedado y el Carmelo, de 1859 y 1860, ni en las Ordenanzas de Construcción de 1861 apareció la exigencia de pasillos laterales entre edificaciones, ni reglamentaciones sobre porcentajes de áreas descubiertas en los lotes, la casa villa que identifica aún hoy a gran parte de El Vedado se estableció en el reparto en forma espontánea, como herencia evolucionada de las casas quintas del Cerro, vinculada además a la concepción inicial del reparto como zona de veraneo y descanso junto a las entonces saludables aguas del río Almendares.

El sucesivo crecimiento del barrio tras la parcelación de fincas aledañas prolongó el trazado original e hizo suya también la disposición de la obligatoriedad del jardín y el portal, lo que estableció una nueva relación entre la edificación y la calle, y un inédito protagonismo del arbolado dentro de la ciudad. Si bien el trazado de los repartos originales de este barrio fue el resultado de una voluntad consciente de planificación, el tipo de vivienda que allí se implantó se enlazó de forma orgánica conjugando elementos ligados a la tradición con una manera diferente de concebir la vivienda.

Al terminar el siglo XIX, El Vedado estaba casi parcelado, pero apenas estaba ocupada una quinta parte de su extensión. Durante las primeras décadas del siglo XX se produjo una progresiva ocupación del territorio a la par de la aparición de numerosas parcelaciones que reprodujeron a una escala menor muchos de sus preceptos. La capital creció en forma vertiginosa con nuevos repartos de trazado regular, en los que se exigía el uso del jardín, el portal y pasillos laterales, cuyas dimensiones variaban según el rango de la parcelación. Este crecimiento estableció una segregación de las diferentes clases sociales dentro de la ciudad, lo que le imprimió a cada barrio un carácter diferenciado.

En los nuevos repartos urbanizados se instauró un tipo de vivienda diferente a la casa de patio propia de las zonas compactas. Al no existir la medianería surgieron otras posibilidades de obtener iluminación y ventilación, y de hecho el uso de pasillos laterales y de un 33 por ciento como mínimo de superficie descubierta en cada lote se convirtió en obligatorio a partir de las Ordenanzas Sanitarias de 1914. Por tanto, la edificación exenta en el lote, rodeada al menos por un pasillo lateral, pasó a ser un elemento afín y distintivo de estas áreas.

Las alternativas de viviendas exentas en su lote fueron casi infinitas, tanto en la distribución planimétrica

<sup>9</sup>Los repartos El Carmelo y El Vedado fueron el embrión inicial de la urbanización del territorio, que se conoce genéricamente como El Vedado, que incluye a estos dos repartos primigenios y a sucesivas ampliaciones posteriores.

como en su concepción volumétrica espacial y en sus elementos decorativos. No obstante, pueden establecerse generalidades de lo que se convirtió en representativo de cada sector de la ciudad en función de las características específicas de su urbanización y del grupo social que predominó en cada uno de ellos.

## Mansiones

A partir de la segunda década del siglo xx El Vedado se convirtió en un barrio aristocrático, que sirvió de referencia a otros que aunque no llegaron a alcanzar su jerarquía fueron ocupados también sobre todo por la media y la alta burguesía.

La introducción de otras funciones en el marco de vida de estos sectores sociales<sup>10</sup> condicionó la aparición de nuevos espacios y rituales de uso dentro y fuera de la casa. Así, pues, se construyeron grandes mansiones en El Vedado, en puntos privilegiados de La Víbora, y después en Miramar, que diferían de los palacetes coloniales organizados a partir de patios claustales.

Al no tener que estar ceñidas a la medianería se produjo un juego volumétrico ajeno a los prismas regulares de las zonas compactas, condicionado en gran medida por el empleo de segundos y terceros niveles, cuyas áreas no se corresponden con las del primero. Asimismo, no se usó el portal perimetral como en la casa quinta del xix. El portal se descompuso en pequeños pórticos que identificaban los diferentes accesos a la vivienda en función de su jerarquía.

Las manzanas ortogonales condicionaron lotificaciones también ortogonales y a su vez el predominio de la ortogonalidad en las plantas, que se suavizó en muchos casos con el empleo de la línea curva, tanto en los portales como en cuerpos cilíndricos adosados a la edificación. En los lotes de esquina, el acceso principal se ubicó casi siempre en ese ángulo como pivote que organiza la distribución de los volúmenes en el terreno, y el empleo de escalinatas rectas o sinuosas, perpendiculares o diagonales a las fachadas, propiciaron una enorme diversidad compositiva.

Se combinaron cubiertas planas e inclinadas, con mayores pendientes que las usadas durante el período colonial, y la torre mirador se convirtió en un recurso recurrente para enfatizar su jerarquía. Estas viviendas quedaron circundadas por jardines y pasillos de dimensiones que variaban según lo establecido por las condicionales de fabricación de cada zona y la intención de independencia de cada propietario.

La proliferación del uso del automóvil condicionó la necesidad de los garajes. Al inicio se construyeron independientes, pero a partir de los años treinta se incorporaron a la edificación

<sup>10</sup> Enma Álvarez Tabío. *Vida, mansión y muerte de la burguesía cubana*, Letras Cubanas, La Habana, 1989.

tratados como un local más. En los terrenos accidentados se generalizó su uso a medio nivel en relación con la calle y sobre él un cuarto de servicios o de estudio, lo que tuvo una significación importante desde el punto de vista volumétrico. Las especificidades del contexto físico condicionaron muchas soluciones particulares. La accidentada topografía de La Víbora propició singulares formas de conexión entre las edificaciones a partir de escalonamientos y una manera diferente de ocupar los lotes.

En el exclusivo Country Club,<sup>11</sup> urbanizado a partir de 1914, las residencias asimilaron esas nuevas experiencias, pero las características atípicas del trazado del reparto, anchas y sinuosas calles y manzanas irregulares de grandes dimensiones, establecieron una morfología urbana inédita, sobre todo por el gran distanciamiento entre una edificación y otra, y entre estas y la calle. Asimismo, en los repartos que se urbanizaron próximos a las márgenes del río Almendares, Alturas del río Almendares, Colinas y riberas del río Almendares, conocidos ambos como reparto Kholy, la cercanía al río les concedió un carácter suburbano, que se acentuó por la difusión del tipo de vivienda chalet predominante en lo construido durante las décadas del veinte y treinta. Este modelo le concede gran peso a la presencia del área verde, tanto en los jardines particulares de cada parcela como en las vías y parques públicos de estos barrios.

La arquitectura moderna comenzó a dar sus primeros pasos en forma aislada desde los años treinta, pero su franca consolidación se produjo a lo largo de los cincuenta. Se abandonaron los principios académicos de composición y los elementos decorativos propios del eclecticismo en sus múltiples vertientes, del neocolonial y del *Art Decó*.

Este lenguaje impuso un nuevo modo de hacer, lo que significó cambios sustanciales en la concepción de las viviendas en cuanto a tratamientos materiales, texturas, puntales, dimensiones de vanos, con énfasis en los volúmenes puros, las ventanas horizontales corridas y en las fuertes aristas. Se construyeron entonces grandes residencias como parte del proceso de consolidación de repartos ya existentes como Miramar, el Country Club, La Víbora, entre otros. Pero a pesar de que la arquitectura moderna fue irrespetuosa con la ciudad heredada, las condicionales urbanas establecidas en cada barrio no permitieron que se modificara en forma sustancial la morfología ya establecida en ellos.

También se construyeron muchas casas que respondían a los preceptos del Movimiento Moderno en los nuevos repartos que se urbanizaron en esos años, tanto en los intersticios que habían quedado libres, La Puntilla o Nuevo Vedado como en un conjunto de urbanizaciones periféricas

<sup>11</sup> Plano del Country Club Park, marzo de 1919.

que a modo de anillo circundaron la ciudad, como parte del vertiginoso crecimiento que definió a finales de la década del cincuenta la extensión urbana de la capital cubana que prácticamente ha llegado al presente.

Así nacieron repartos residenciales como Altahabana, Fontanar, el Casino Deportivo, Santa Catalina y otros muchos destinados a la función residencial. Se mantuvo la vivienda exenta, rodeada por jardines o al menos por un pasillo lateral. Reapareció el patio como efectiva solución climática, reinterpretado en clave contemporánea. Grandes aleros y prominentes cubiertas acentuaron la diferenciación de volúmenes propia de esa arquitectura.

Con independencia del nuevo lenguaje, se mantuvo la dualidad entre unidad y variedad de cada zona ya característica de La Habana, en la medida en que cada edificación era similar y diferente a la contigua.

### Vivienda de la clase media

Estas grandes residencias actuaron como hitos y patrones de referencia asimilados por sectores de menores recursos, en una amplia gama de alternativas. Así se fue desarrollando una ciudad construida en lo fundamental por y para una clase media.<sup>12</sup> Ese sector, clasificado como clase media en función de sus ingresos y poder adquisitivo, había aumentado su cuantía desde la segunda mitad del siglo XIX y durante las primeras décadas del XX afianzó su presencia como grupo mayoritario dentro de la ciudad. Se caracterizó por cierta movilidad de su situación económica, en la medida en que sus negocios prosperaban o quebraban. La necesidad de alojamiento de ese amplio sector social condujo al acelerado crecimiento que tuvo la capital del país durante esos años.

Se ha dirigido poco la atención a la importancia que desempeñó la llamada clase media desde el punto de vista urbano, sector muy relacionado con la vida de la ciudad. Sus actividades, intereses, aspiraciones y bienes materiales eran urbanos, y, por tanto, les preocupaba la imagen pública del lugar en que cada cual habitaba. Aunque con un carácter individualista, este grupo se caracterizó por el esfuerzo personal, la laboriosidad y un gran espíritu emprendedor. Tenían conciencia de que su ascenso dentro de la sociedad en forma lícita solo podían alcanzarlo con su trabajo y su esfuerzo personal, por lo que muchos de ellos procuraron que sus hijos *tuvieran los estudios que ellos no habían tenido*. Una parte considerable de los intelectuales de la capital provino de esa clase media.

Los tipos de vivienda fueron tan variados como variadas fueron las posibilidades económicas de los propietarios y variadas las características físicas de cada uno de los distintos

sectores dentro de la ciudad. De forma general, en los lotes largos y estrechos se utilizó prácticamente el mismo tipo de casa de patio lateral propio de las zonas compactas, en versión individual o gemela, separado ahora por un pasillo lateral y con portal al frente. Las proporciones de los lotes y la persistencia de la tradición propiciaron la pervivencia ese tipo.

En lotes más anchos la distribución de los locales se produjo casi siempre en dos alas, separando a cada lado los locales de uso colectivo de los privados. Una variante más espaciosa se obtuvo con un pasillo central al medio de la vivienda, que nace desde el acceso o en un vestíbulo. Fue usual que un ala fuera mayor que la otra y que algún local, generalmente el comedor, rompiera con la regularidad del contorno. Se desarrolló tanto en viviendas uniplantas como con dos niveles o más. En las esquinas, puntos más cotizados aún en los repartos modestos, se utilizó la posibilidad de acceso por las dos caras de la edificación y en muchos casos el efecto de una diagonal para ubicar el portal, a fin de destacar la entrada principal.

La vivienda individual exenta que se construyó en La Habana, en sus disímiles variantes, es una casa independiente que dialoga con la calle, que forma urbanismo, que creó ciudad.

### Vivienda colectiva

Junto con la vivienda individual, la vivienda colectiva ha tenido un peso significativo en la definición de las características de las diferentes zonas de la ciudad de La Habana. La "industria del inquilinato" tuvo un gran auge desde comienzos del siglo XX, en sus múltiples variantes, desde la ciudadela al edificio de apartamentos (figura 4).



Figura 4. Vivienda colectiva.

<sup>12</sup>Mario Coyula. Curso "Intervención en el Patrimonio", Maestría en Conservación y Rehabilitación del Patrimonio Edificado, CUJAE-CENCREM, 1997.

Las ciudadelas comenzaron a construirse a partir de la primera mitad del siglo XIX, con una mayor proliferación en las primeras décadas del XX como parte del proceso de formación y compactación de la capital. Con la construcción de ciudadelas se fue rellenando el espacio interior de las manzanas, después de haber construido en los lotes perimetrales. Por tal razón, no existe un tipo único de ciudadelas. En general, son conjuntos formados por pequeñas habitaciones que delimitan un patio, que es a su vez el espacio de circulación y el lugar en que se encuentran los servicios sanitarios y el área de cocinar común para todos los inquilinos.

A partir de 1938 las Ordenanzas Sanitarias prohibieron estas edificaciones conocidas por "de inquilinato" o cuarterías.<sup>13</sup> Proliferaron minúsculas viviendas con baño, cocina y patio independiente para cada una de ellas, ubicadas a continuación de viviendas de patio lateral que ocupaban la parte delantera del lote, a las que se accedía por un pasillo lateral. Fue esta la forma más viable, y legalmente permitida entonces, de obtener una máxima rentabilidad de las parcelas.

Desde los inicios del siglo XX se desarrollaron con mucha fuerza en las zonas compactas y semicompactas otras variantes más dignas de casas para alquilar, las casas en tiras, multiplicación de las casas gemelas, y la repetición en segundos, terceros y cuartos niveles de la casa tradicional de patio lateral. En este caso generalmente el dueño vivía en la planta baja y alquilaba los pisos superiores. En las calzadas se dejaba el primer nivel para comercio, el dueño vivía en el segundo y alquilaba el resto.

### Edificio de apartamentos

A partir de los años veinte tomó fuerza el llamado edificio de apartamentos, un tipo de edificación también muy vinculada a la presencia de la clase media en la ciudad (figura 5).

Estudios realizados<sup>14</sup> han detectado cuatro tipologías volumétrico-espaciales de edificios de apartamentos en función de las formas de relación entre las viviendas y las circulaciones de verticales y horizontales: pareadas, de corredor central o lateral y las centradas o de tipo torre.

La evolución de esta tipología en las zonas compactas está asociada al uso del patinejo, contracción especulativa del tradicional patio interior, que permite al menos un mínimo contacto de la vivienda con el exterior. En sus versiones más tempranas, afiliadas al eclecticismo, al neocolonial o al Art Decó, el edificio de apartamentos dialogó armónicamente con sus edificaciones contiguas. Sin embargo, la mayoría de los edificios de apartamentos de finales de los años cincuenta

en esas áreas pasaron por alto algunas de las regulaciones vigentes y se despegaron de las medianeras, asumieron puntuales menores a los de sus vecinas en los niveles superiores y establecieron una relación de llenos y vacíos en las fachadas ajenas a las tradicionales.

En las zonas no compactas, en particular en El Vedado, los edificios de apartamentos tuvieron una significación mayor en relación con la morfología urbana, pues el progresivo crecimiento en altura alteró sustancialmente el perfil de algunos sectores del territorio. Desde los años treinta comenzaron puntuales inserciones de edificios que violando lo establecido sobrepasaron las cuatro plantas permitidas. Pero el resorte que disparó el interés por construir edificios altos fue la promulgación de la Ley-Decreto de la Propiedad Horizontal, en 1952.<sup>15</sup> A partir de ese momento el edificio alto, cuyo origen estuvo asociado a la función de oficinas, se convirtió en una de las principales modalidades de edificio multifamiliar, que incluyó también viviendas de alto estándar, destinadas a los sectores de mayores recursos económicos de la población. De esta forma, la erección de numerosas torres transformó la silueta de El Vedado en su zona más próxima al litoral.

Al finalizar los años cincuenta habían quedado bien establecidas las características distintivas de las muchas Habanas que se fueron sedimentando y yuxtaponiendo a modo de un organizado rompecabezas, en el que la vivienda en sus diferentes alternativas desempeñó un papel esencial.



Figura 5. Edificio de apartamentos, 1955. Antonio Quintana.

<sup>13</sup>Ángel Luis Valladares. *Urbanismo y construcción*, Imprenta P. Fdez. y Co., La Habana, 1954.

<sup>14</sup>Dania González Couret. "Continuidad y ruptura en el edificio multifamiliar habanero del siglo XX", Evento Legado y Diversidad, 13 Conferencia Científica de Ingeniería y Arquitectura, La Habana, noviembre de 2006.

<sup>15</sup>Ley-Decreto No. 407, en El Vedado, y Acuerdo del Ayuntamiento No. 1132 de 20 de diciembre de 1937, en Ángel Luis Valladares, *Urbanismo y construcción*, Imprenta P. Fdez. y Co., La Habana, 1954, pp. 579-590.

A partir de las transformaciones políticas y sociales ocurridas después de 1959, cambió en forma radical la dinámica constructiva en Cuba. El crecimiento sucesivo de la capital se contuvo para priorizar otras regiones del país. La actividad edilicia se dirigió en lo fundamental a la refuncionalización de numerosas edificaciones y a la construcción de centros educacionales, hospitalarios, deportivos y recreativos.

La construcción de viviendas por el Estado se realizó casi exclusivamente con edificios de apartamentos que asimilaron el lenguaje moderno, en versiones simplificadas. Durante los años sesenta, a través del Instituto Nacional de Ahorro y Vivienda (INAV), se construyeron edificios aislados o pequeños y medianos conjuntos, entre los que se destaca la Unidad vecinal No. 1 de la Habana del Este, donde se emplearon bloques de 4 y 11 niveles, en una urbanización en la que desempeñó un papel importante la relación armónica entre los edificios y las áreas exteriores.

A lo largo de los años setenta en el tema de la vivienda se introdujeron sistemas prefabricados en proyectos típicos, que emplearon en forma indiscriminada el monótono paralelepípedo de cinco plantas. Se crearon zonas de nuevo desarrollo en áreas periféricas, generalmente en urbanizaciones que habían sido parceladas y parcialmente ocupadas durante los años cincuenta con viviendas unifamiliares aisladas, con las que los rígidos bloques que caracterizaron el quehacer constructivo de esos años contrastaron en forma abrupta (figura 6).



Figura 6. Construcción de viviendas de nuevo desarrollo.

Desde la segunda mitad de los años ochenta se produjo un rechazo al anonimato de las construcciones anteriores y se intentó entablar una dialogo más amigable con la ciudad precedente. De esta forma, se rechazaron los proyectos típicos y se sustituyeron por soluciones menos rígidas que se mimetizaron con el contexto. Aparecieron entonces dispersas por toda la ciudad edificaciones con premisas de diseño diferentes a las que habían regido en la década anterior. Aunque la calidad de diseño no fue homogénea, en general se adaptaron a la morfología urbana de la zona en que se insertaron.

## A modo de colofón

La fiebre demolicionista que arrasó a numerosas ciudades durante la segunda mitad del siglo xx no pudo avanzar mucho en La Habana. Ser pobres permitió salvar el rico y variado patrimonio que afortunadamente aún se conserva. Sin embargo, otro peligro que en ocasiones llega a ser casi tan agresivo como las demoliciones se cierne hoy sobre ese legado, modificaciones e inserciones improcedentes que dan la espalda al valor de lo heredado.

En las tres últimas décadas se ha presenciado cómo entidades estatales y particulares modificaron en forma negativa la imagen de muchas edificaciones o construyeron inmuebles de muy bajo nivel de diseño que han empobrecido fragmentos de la capital. Es una realidad en la que convergen muchos factores, no solo razones económicas.

Esa atractiva Habana, homogénea y variada, ordenada y caótica, unitaria y diversa, fue el resultado del rigor con el que se hicieron cumplir diferentes regulaciones urbanas a lo largo de su historia, y además de la repercusión de valiosos modelos de referencia convertidos en patrones a imitar que aún en sus versiones más modestas mantuvieron un decoro urbano.

Analizar cómo se conformó esta ciudad aporta una lección que no debe despreciarse. ♦

## Bibliografía

- COYULA, MARIO (1997): Curso "Intervención en el Patrimonio", Maestría en Conservación y Rehabilitación del Patrimonio Edificado, CUJAE-CENCREM.
- DUANY, ANDRÉS (2004): Conferencia 1, ciclo de conferencias para estudiantes de Arquitectura, Capitolio Nacional, La Habana, 20 de marzo.
- GARCÍA, ALICIA (1996): Prólogo a *El prebarroco en Cuba. Una escuela criolla de arquitectura morisca*, de F. Prat Puig, Diputación de Barcelona, Barcelona, pp. 1-10.
- GONZÁLEZ COURET, DANIA (2006): "Continuidad y ruptura en el edificio multifamiliar habanero del siglo xx", Evento Legado y Diversidad, 13 Conferencia Científica de Ingeniería y Arquitectura, La Habana, noviembre.
- MARTÍN, MARÍA ELENA y EDUARDO LUIS RODRÍGUEZ (1998): *La Habana, Guía de Arquitectura*, Junta de Andalucía, ICI, La Habana-Sevilla.
- MENÉNDEZ, MADELINE (2007): *La casa habanera. Tipología de la arquitectura doméstica en el Centro Histórico*, Ediciones Boloña, La Habana.
- SEGRE, ROBERTO (1986): *La vivienda en Cuba: República y Revolución*, Edit. Universidad de La Habana.
- VALLADARES, ÁNGEL LUIS (1954): *Urbanismo y construcción*, Imprenta P. Fdez. y Co., La Habana.
- ZARDOYA, MARÍA VICTORIA (2001): "El epílogo de la casa tradicional habanera", en *Arquitectura de la casa cubana*, Universidad de La Coruña, La Coruña.

# Resultados de investigación

## Crterios para evaluar la gestión de planes de reducción de desastres a nivel local

### Standards to measure the execution of plans of reduction from disasters in the local degree

Yudemir Cruz - Pérez  
Universidad de Granma

Luis Carlos Escalona - Martínez  
Órgano de la Defensa Civil Provincial de Granma

#### RESUMEN

El propósito del trabajo fue elaborar una propuesta de criterios e indicadores para la evaluación de la implementación de los planes de reducción de desastres a nivel local. La investigación se llevó a cabo en el período de mayo de 2014 hasta julio de 2015, estructurada en dos etapas: la formulación y valoración de la propuesta, y la validación en la práctica social. En la primera se recopiló información con fuentes secundarias, mediante entrevistas no estandarizadas, a lo que se sumó la valoración de la propuesta a través de un taller interdisciplinario con expertos de instituciones de la región oriental de Cuba en materia de gestión ambiental. La segunda partió de un taller con expertos en elaboración, ejecución y control de planes de reducción de desastres, y concluyó con la investigación-acción-participación mediante la combinación de diferentes técnicas, instrumentos y herramientas de trabajo en grupo. El procesamiento estadístico de los resultados de ambas etapas se realizó utilizando el paquete SPSS 19.0 para Windows versión 19.02.1. De la investigación resultó que los criterios, indicadores y verificadores innovados constituyeron una propuesta válida desde el plano científico y práctico para evaluar dichos planes a nivel local en las condiciones de Cuba, y que su validación en la práctica social sugiere la aplicación de los principios de flexibilidad, contextualización y participación para obtener mejores resultados.

**PALABRAS CLAVE:** Criterios; indicadores; verificadores; planes; reducción de desastres.

#### ABSTRACT

The purpose of the study was to develop a proposal for standards and indicators for assessing the implementation of disaster reduction plans at the local level. The research conducted in the period May 2014 to July 2015, structured work in two stages: formulation and evaluation of the proposal, and validation in social practice. In the first stage, data collected with secondary sources, through interviews not standardized, to which the assessment of the proposal joined through an interdisciplinary workshop with experts from institutions in eastern Cuba in environmental management. The second stage started with a workshop with experts in design, implementation and monitoring of plans for disaster reduction, and concluded with research-action-participation, by combining different techniques, instruments and tools groupware. The statistical processing of the results of both stages performed using SPSS version 19.0 for Windows package 19.02.1. The investigation proved that the criteria, indicators and verifiers innovated constituted a valid proposal from the scientific and practical level to assess the plans for disaster reduction local conditions in Cuba, and its validation in the social practice suggests the application of the principles of flexibility, contextualization and participation, for best results.

**KEY WORDS:** Standards; indicators; verifiers; plans; disaster reduction.

#### Introducción

Las situaciones de desastres extremos cada día son más recurrentes a nivel global, asociadas a procesos complejos, tales como el efecto invernadero y el cambio climático; en todos los casos los daños son inminentes y pueden provocar la pérdida de vidas humanas y recursos económicos, así como afectaciones serias a la biodiversidad y al medio ambiente en general (Quiroga, 2001).

Para enfrentar estas situaciones los países han comenzado a realizar acciones de mitigación y enfrentamiento, y le han dado un papel protagónico a su planificación, que en muchos casos incluye los recursos materiales y financieros necesarios para actuar desde la prevención con el empleo de disímiles metodologías, según las particularidades y las y la voluntad política de cada país (Guimarães, 2001).

Informes del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (1999) expresan que la Organización de

las Naciones Unidas ha mostrado, desde los últimos años del siglo xx, un marcado interés sobre la formulación y aplicación de estrategias en cada país para actuar ante estos desafíos, a lo que muchas Organizaciones No Gubernamentales se han sumado con una activa participación.

En Cuba se ha acumulado una vasta experiencia sobre el tema al tener que enfrentar situaciones de desastres de forma recurrente, en especial los fenómenos hidrometeorológicos extremos. Desde el triunfo de la Revolución ha sido una prioridad para el Estado garantizar la protección de la población y la economía nacional ante situaciones de desastres; desde el primero que enfrentó la naciente Revolución, que fue el ciclón Flora, del 4 al 8 de octubre de 1963 hasta la fecha se ha trabajado intensamente en el diseño y puesta en práctica de planes que permitan organizar, planificar y cumplir, de forma eficiente y racional, las medidas de protección que garanticen disminuir las pérdidas humanas y económicas (Rolo et al., 2015).

El 1ro. de junio de 2005 se aprobó la Directiva No. 1 del Consejo de Defensa Nacional para la planificación, organización y preparación del país para las situaciones de desastres, la que estableció el ciclo de reducción de desastres con cuatro etapas: prevención, preparativos, respuesta y recuperación, cambiando la concepción y el alcance de los planes que se elaboraban hasta ese momento, los que solo aseguraban la planificación de las medidas para el enfrentamiento a situaciones de desastres. En abril de 2010 este documento fue perfeccionado tomando como base principal los fenómenos hidrometeorológicos que afectaron el archipiélago cubano en el período 2005-2008.

El documento principal que asegura el cumplimiento de lo refrendado en la Directiva es el Plan de Reducción de Desastres (PRD), que expresa, de forma concreta, las cuatro etapas del ciclo de reducción de desastres, significando que las de prevención y preparativos se materializan desde tiempos normales mediante los recursos materiales y financieros necesarios para la reducción de las vulnerabilidades identificadas, lo que supone un efecto positivo en el medio ambiente.

A pesar de la gran experiencia sobre la elaboración de planes para enfrentar las situaciones de desastres, según los peligros identificados, y de contar con normas jurídicas que respalden esta planificación, no existe en Cuba un procedimiento para evaluar la implementación del PRD a los diferentes niveles que permita una mejor coordinación, aseguramiento y dominio de las misiones de los implicados en el cumplimiento de las medidas planificadas, principalmente a nivel local.

Para Cortez (2005), "lo local" y su desarrollo se sustentan en acciones autogestionables, en donde las organizaciones comunales existentes y las que se conformen desempeñen un papel predominante, pues ellas tendrán la responsabilidad de organizar, promover, ejecutar, coordinar o gestionar

las acciones que permitan alcanzar las metas. En este caso, para encauzar los desastres partirían de la consecución de acciones sencillas, posibles de realizar, pero que al hacerlas en forma colectiva, organizada y continua pudieran dar como resultado su reducción, a partir de la voluntad de los ciudadanos y las organizaciones de la comunidad.

Teniendo en consideración los elementos planteados hasta aquí, tanto en el marco internacional como nacional, este trabajo pretendió resolver el problema siguiente: la puesta en práctica de las acciones de los planes en los consejos populares y organizaciones limita la implementación sostenible de los PRD a nivel local en Cuba.

Para solucionar el problema se definió como objetivo general elaborar una propuesta de criterios e indicadores para la evaluación de la implementación de los PRD a nivel local.

## 1. Materiales y métodos.

La investigación se llevó a cabo en el período de mayo de 2014 hasta julio de 2015, estructurada en dos etapas de trabajo: la formulación y valoración de la propuesta, y la validación en la práctica social.

En la primera etapa se recopiló información con fuentes secundarias, a través de entrevistas no estandarizadas descritas por Bueno (1994) y Notario (2004); se tomaron experiencias e información con especialistas del Órgano de la Defensa Civil Provincial (ODCP) y del Centro de Gestión para la Reducción de Riesgos (CGRR) del Consejo de la Administración Provincial en Granma y sus dependencias municipales, todo lo cual facilitó la definición de los criterios, indicadores y verificadores, que también se basaron en las experiencias de Quiroga (2001), Cué (2008), Cruz (2010), López et al. (2011).

La valoración de la propuesta se realizó a través de un taller interdisciplinario con expertos de instituciones de la región oriental de Cuba en materia de gestión ambiental.

La segunda etapa partió de un taller con expertos en elaboración, ejecución y control de PRD de las estructuras del Órgano de la Defensa Civil en Granma, con quienes se socializó el producto científico y se recogieron recomendaciones para su perfeccionamiento.

El taller se desarrolló para determinar la adecuación, el grado de sencillez y científicidad, y la eficiencia de la propuesta, tomando como base los principios del método Delphi modificado en el 2001 por el Instituto de Ingeniería de España citado por Cruz (2010) y considerando la experiencia de un equipo de trabajo de la Universidad de Deusto liderados por Astigarraga (2003), quien expone que se deben consultar no menos de siete y no más de 30 expertos, de acuerdo con la experiencia recopilada del Centro de Investigación Estadounidense RAND Corporation.

Los expertos autoevaluaron su nivel de competencia mediante un cuestionario con dos preguntas, cuya formulación estuvo orientada a determinar el conocimiento o información que tenían acerca del tema y la argumentación o fundamentación de sus opiniones, calculándose así su coeficiente de competencia (K) y el coeficiente de concordancia de Kendall (C), este último como expresión del grado de asociación entre un número determinado de variables semejantes, el que fue particularmente útil para el estudio de la confiabilidad entre expertos a prueba.

La segunda etapa o validación en la práctica social concluyó con la investigación-acción-participación, mediante la combinación de diferentes técnicas, instrumentos y herramientas de trabajo en grupo, de acuerdo con Arencibia y Sánchez (2005), en la zona de defensa de Providencia del municipio de Bartolomé Masó Márquez, en Granma.

El procesamiento estadístico de los resultados de ambas etapas se realizó usando el paquete SPSS 19.0 para Windows versión 19.02.1.

## 2. Resultados y discusión.

### 2.1. Innovación de los criterios, indicadores y verificadores.

Del proceso de innovación de los criterios e indicadores resultaron un total de ocho criterios y 24 indicadores en la primera versión, los que luego fueron simplificados a cinco criterios y 18 indicadores.

En el taller interdisciplinario con expertos de instituciones de la región oriental de Cuba en materia de gestión ambiental participaron 11 expertos, de ellos: dos doctores y seis másteres en Ciencias, así como nueve profesores de las universidades de Las Tunas, Holguín, Granma y Guantánamo,

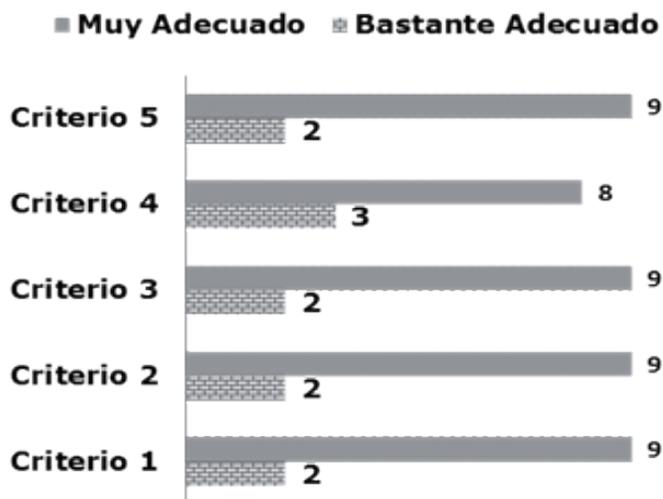


Figura 1. Valoración de los expertos sobre la adecuación de los criterios.

la Universidad de Oriente, la Delegación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, el ODCP y el CGRR en Granma.

De la evaluación realizada predominaron las evaluaciones positivas, siendo de "muy adecuados" y "adecuados" para los cinco criterios y los indicadores contentivos (figura 1).

En este caso, los expertos se concentraron en la evaluación de los criterios e indicadores considerando su fundamento científico y su grado de consecución práctica, aspectos en los que autores como Barrenechea et al. (2000) plantean que pueden considerarse claves en el abordaje social y técnico asociados a los desastres y la teoría social del riesgo, lo que coincidió con diversos elementos de esta temática recogidos en el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (1999) y las opiniones de otros autores como Quiroga (2001), Rolo et al. (2015).

La principal recomendación del grupo consistió en la incorporación de verificadores pertinentes para cada indicador, lo que fue tomado en cuenta; posteriormente se elaboró un total de 50 verificadores adaptables para la evaluación tanto de zonas de defensa como de organizaciones.

### 2.2. Validación de la propuesta.

La validación en la práctica social partió de un taller con 24 especialistas en gestión de los PRD en las zonas de defensa de los 13 municipios de la provincia de Granma y de empresas provinciales del territorio, entre los cuales predominaron aquellos con un coeficiente de competencia alto y medio, siendo los primeros la mitad del grupo.

El coeficiente calculado fluctuó entre 1 y 0,45 en una escala de 0 a 1, para un coeficiente promedio grupal de 0,81, es decir, alto, lo que confirmó, en primer término, la validez de los criterios aportados durante el trabajo en grupo.

En segundo lugar, la fiabilidad de los expertos a prueba se concretó con un coeficiente de concordancia entre sus opiniones de 0,85, lo que hizo que para el total de 24 expertos y con tres preguntas utilizadas para realizar la valoración de los criterios, indicadores y verificadores se rechaza la hipótesis de nulidad: "no hay relación entre los juicios emitidos por los expertos", aceptándose así la hipótesis alternativa: "el coeficiente de Kendall C = 0,85 es significativo con un nivel de confianza del 95 % (error = 0,5), es decir, los juicios emitidos sí estuvieron relacionados".

Los resultados de la prueba de T<sup>2</sup> de Hotelling expresaron una fiabilidad favorable del instrumento aplicado. La T<sup>2</sup> de Hotelling = 130,224 para una significación (p = 0, 000) indicó que los elementos de la escala no poseyeron la misma media, existiendo concordancia significativamente fuerte

entre los elementos del instrumento, expresado en la correlación interclase con un coeficiente de 0,208 (esta estimación se calculó asumiendo que no estuvo presente el efecto de interacción, ya que de otra manera no era estimable) para  $p = 0,017$ .

Los resultados se correspondieron con los obtenidos por González (1996) en la elaboración de programas estratégicos de carácter sectorial en la resina de pino, Cué (2008) en la evaluación de las tendencias del manejo forestal sostenible en Cienfuegos, así como Cruz (2007 y 2010) en estudios prospectivos del producto madera aserrada y el diseño de una metodología para la elaboración de estrategias de marketing forestal sostenible en Cuba.

De toda la primera fase de validación de los criterios e indicadores innovados se conformó la propuesta final de estos, según se presenta en la tabla 2.

La última fase de la validación de la propuesta fue llevada a la práctica con la investigación-acción-participación en el Consejo de Defensa de Providencia en el municipio de Bartolomé Masó Márquez. En la figura 2 se muestran imágenes de este proceso.

Durante el trabajo con los comunitarios de la zona de defensa se aplicaron los cuestionarios correspondientes a los verificadores, así como la revisión de documentos y evidencias que permitieron valorar el nivel de gestión de los PRD en este lugar, partiendo de los criterios e indicadores descritos anteriormente y su consecución praxiológica.

En la tabla 1 se resumen los resultados obtenidos de la valoración de los expertos, según cada grupo de indicadores y verificadores por criterios.

Tabla 1. Valoración de los expertos sobre los criterios, indicadores y verificadores

Criterios, indicadores y verificadores	Adecuación					Grado de sencillez y científicidad					Eficiencia				
	I	PA	A	BA	MA	I	PA	A	BA	MA	I	PA	A	BA	MA
Grupo 1	1	2	10	4	7	2	1	9	6	6	2	2	6	7	7
Grupo 2			10	5	9			9	9	6			9	8	7
Grupo 3		3	6	7	8		3	8	5	8		5	3	7	9
Grupo 4			6	10	8			6	10	8			6	8	10
Grupo 5			7	7	10	1		7	6	10			7	7	10

**Leyenda:**

- I: Inadecuado.
- PA: Poco Adecuado.
- A: Adecuado.
- BA: Bastante Adecuado.
- MA: Muy Adecuado.



Figura 2. Imágenes de las actividades de investigación-acción-participación.

Tabla 2. Criterios, indicadores y verificadores innovados para evaluar la gestión de los PRD

Criterios	Indicadores	Verificadores
I. Implementación del marco legal	1.1. Los gestores demuestran dominio total de los documentos rectores de la Defensa Civil	1.1.1. Guía metodológica para la organización del proceso de reducción de desastres 1.1.2. Guía para evaluar el nivel de reducción de la vulnerabilidad y el riesgo en los organismos, entidades y territorios 1.1.3. Directiva No. 1 del Consejo de Defensa Nacional para la reducción de desastres 1.1.4. Decreto-Ley No. 170 del Sistema de Medidas de la Defensa Civil 1.1.5. Resolución No. 2 sobre la organización de la protección de la población en situaciones de desastres 1.1.6. Resolución No. 6 sobre los procedimientos para la compatibilización del desarrollo económico y social del país con los intereses de la Defensa Civil 1.1.7. Estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo (PVR)
	1.2. El 100 % de las normas jurídicas son implementadas	1.2.1. Disposiciones para la reducción de desastres 1.2.2. Medidas de aseguramiento para enfrentar situaciones de desastres (grupos y subgrupos del Consejo de Defensa) 1.2.3. Plan de Aseguramiento de los miembros de la Comisión de Evacuación 1.2.4. Indicaciones complementarias para la reducción de desastres
II. Manejo del PRD	2.1. El 100 % de las medidas de protección recogidas en el PRD están coordinadas	2.1.1. Entrevista a los implicados (trabajadores y comunitarios) sobre las medidas de protección planificadas 2.1.2. Cuestionario al Consejo sobre el dominio de las vulnerabilidades y la apreciación del riesgo de desastres
	2.2. El PRD es actualizado a través del cronograma de trabajo, con la introducción de los resultados de los estudios de PVR a los diferentes niveles	2.2.1. Cronograma de trabajo 2.2.2. Estudios de PVR territoriales realizados 2.2.3. Estudios de PVR institucionales realizados 2.2.4. Implementación de los resultados de los estudios de PVR (recomendaciones) 2.2.5. Base de datos para la protección de la población, según Resolución No. 2 2.2.6. Implementación de la planificación económica para la reducción de vulnerabilidades 2.2.7. Medidas de prevención y preparativos cumplidas 2.2.8. Medidas de prevención y preparativos planificadas con recursos materiales y financieros aprobados

Crterios	Indicadores	Verificadores
	2.3. El PRD es analizado por la Dirección, al menos, dos veces al año (febrero y octubre)	2.3.1. Acta de las reuniones del Consejo con acuerdos concretos
	2.4. Los miembros de la Dirección demuestran un elevado nivel de capacitación en materia de reducción de desastres	2.4.1. Entrevista a directivos sobre reducción de desastres 2.4.2. Cumplimiento del Ejercicio Meteoro y otros que se planifiquen 2.4.3. Cumplimiento del programa de estudio
	2.5. Los efectos sobre el medio ambiente durante el proceso productivo o la prestación de servicios son reducidos en más del 70 % respecto al período anterior	2.5.1. Documento sobre las medidas de prevención cumplidas (análisis de vulnerabilidades reducidas o eliminadas) 2.5.2. Guía para evaluar el nivel de reducción de la vulnerabilidad y el riesgo en los organismos, entidades y territorios
	2.6. Las medidas para la respuesta y la recuperación son analizadas por peligros y fases, definiendo los plazos de cumplimiento de cada una	2.6.1. Planes y medidas de aseguramiento 2.6.2. Entrevista a los implicados sobre las medidas para la respuesta y la recuperación 2.6.3. Acta de las reuniones del Consejo con acuerdos concretos
	2.7. El 100 % de las medidas del PRD son aseguradas en la logística	2.7.1. Verificación de la existencia de los medios y recursos necesarios para cumplir las medidas planificadas
	2.8. Los lugares desde donde se realizará la dirección y la elaboración de alimentos son invulnerables	2.8.1. Verificación de la ubicación, estado constructivo y resistencia física de las instalaciones planificadas 2.8.2. Verificación de las variantes para la elaboración de los alimentos
III. Preparación de la comunidad	3.1. El 100 % de las personas que actuarán en el cumplimiento de las medidas de protección están preparadas	3.1.1. Entrevista con los actores del cumplimiento de las medidas 3.1.2. Cumplimiento de los programas de estudio
IV. Preparación de la economía	4.1. El 100 % de las actividades económicas son planificadas a partir de las vulnerabilidades existentes	4.1.1. Modelos establecidos por el Ministerio de Economía y Planificación 4.1.2. Planes relativos al presupuesto y el financiamiento 4.1.3. Planes relativos a las inversiones y los mantenimientos 4.1.4. Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano
	4.2. Los recursos materiales y financieros garantizan el cumplimiento de las medidas de prevención y los preparativos	4.2.1. Ejecución de los planes relativos al presupuesto y el financiamiento
V. Implementación de la cooperación	5.1. La totalidad de las nomenclaturas y misiones sobre las cuales se realizará la cooperación son determinadas	5.1.1. Actas de cooperación

Crterios	Indicadores	Verificadores
	5.2. La totalidad de los principales elementos de la cooperaci3n (fases, lugares, plazos y personas que participan) son definidos	5.2.1. Actas de cooperaci3n 5.2.2. Verificaci3n de los elementos
	5.3. La totalidad de las actas de cooperaci3n son firmadas por las partes implicadas	5.3.1. Actas de cooperaci3n
	5.4. Las partes implicadas dominan las caracteristicas de todos los lugares de actuaci3n a trav3s de visitas	5.4.1. Actas que evidencien las visitas realizadas 5.4.2. Entrevista a las partes implicadas que participan en la cooperaci3n

En la figura 3 se presentan los resultados m3s relevantes con respecto a c3mo los comunitarios y sus l3deres fueron capaces de identificar los principales riesgos de desastres a nivel local, de lo que se puede inferir el nivel alcanzado en la preparaci3n de las personas, su conocimiento sobre los eventos m3s frecuentes y su importancia para ellos.



Figura 3. Resultados de la evaluaci3n de los PRD en la zona de defensa de Providencia. Identificaci3n de los riesgos de desastres.

Por otro lado, se identific3 el nivel de gesti3n local de los PRD (figura 4) comenzando por su aplicaci3n real, y la percepci3n de la importancia de la disminuci3n de las vulnerabilidades como v3a para incrementar la eficacia en la implementaci3n del PRD. Por 3ltimo, se caracteriz3 la rela-

ci3n directa entre los comunitarios y el plan, confirm3ndose que en la mayor3a de los casos es adecuado o muy adecuado. Todo este an3lisis permiti3 validar el uso de los criterios, indicadores y verificadores en la evaluaci3n de la implementaci3n de los planes.

Un completo reporte del proceso de la validaci3n praxiol3gica expone sobre la naturaleza y caracteristicas de la informaci3n b3sica requerida para construir cada indicador, incluyendo la disponibilidad, el m3todo de compilaci3n de datos, la frecuencia de actualizaci3n y la cobertura a trav3s de los verificadores.

Algunas recomendaciones de la experiencia incluyen la necesidad de aplicar los principios de flexibilidad, contextualizaci3n y participaci3n. Estos deber3n ser entendidos como:

▪**Flexibilidad:** Se manifestar3 como la posibilidad de modificar los criterios, indicadores y verificadores cuando estos resulten inadecuados para su aplicaci3n, encontrar nuevos caminos sin aferrarse a estos en situaciones diferentes a las originales, y adecuarlos a las nuevas exigencias, seg3n los documentos rectores.

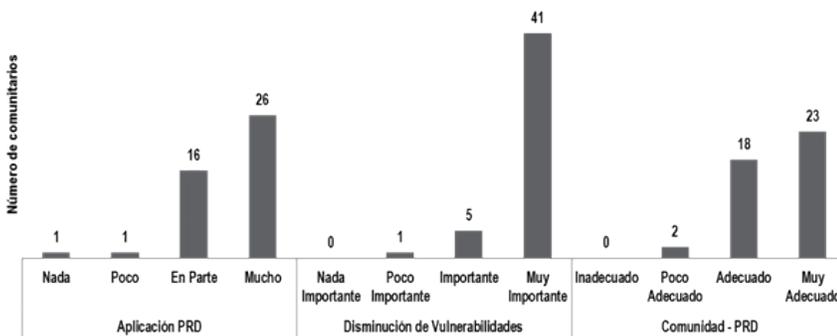


Figura 4. Resultados de la evaluaci3n de los PRD en la zona de defensa de Providencia. Aplicaci3n de los PRD.

El dise1o de los criterios e indicadores no est3 sujeto a una metodolog3a espec3fica, pero abarca el contenido principal de los PRD a nivel local, lo que permitir3 su aplicaci3n.

▪**Contextualizaci3n:** Se considerar3 como el logro de la aplicaci3n de la propuesta de criterios e indicadores al conjunto de circunstancias en que se situar3 en cada nivel (nacional, provincial, municipal, consejo popular y organizaciones estatales y no estatales).

En la medida en que se adapten los procedimientos, métodos y técnicas para su aplicación en cada contexto, se ajustarán así a la realidad objetiva. La propuesta tendrá la característica de permitir la contextualización de su esencia para superar las barreras que se presenten.

▪ **Participación:** Se entenderá como toda acción colectiva de los grupos de interés en el proceso de reducción de riesgos de desastres, con el objetivo de lograr el perfeccionamiento e implementación de los PRD. La consecución de tal objetivo deberá suponer la existencia de una identidad colectiva anclada en la presencia de valores, intereses y motivaciones compartidos que den sustento a la existencia de un “nosotros”.

La participación deberá ser jerarquizada para una puesta en práctica de los criterios, indicadores y las fuentes de verificación de una forma eficiente. Permitirá la interacción de un modo sencillo y coherente con todos los implicados en el cumplimiento de las medidas de prevención, preparativos, respuesta y recuperación contenidas en el PRD, y comprobar su dominio.

## Conclusiones

1. Los criterios, indicadores y verificadores innovados constituyen una propuesta válida, desde el plano científico y práctico, para evaluar los PRD a nivel local en las condiciones de Cuba.

2. La validación de la propuesta en la práctica social sugiere la aplicación de los principios de flexibilidad, contextualización y participación para obtener mejores resultados. ♦

## Bibliografía

ARENCEBIA, M. y C. SÁNCHEZ (2005): *Compendio sobre el proceso de solución de problemas en grupo* (inédito), 67 pp., Universidad de Granma.

ASTIGARRAGA, E. (2003): *El método Delphi*, Ed. Universidad de Deusto, 18 pp., Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, [s. l.].

BARRENECHEA, J., E. GENTILE, S. GONZÁLEZ y C. NATENZON (2000): *Una propuesta metodológica para el estudio de la vulnerabilidad social en el marco de la teoría social del riesgo*, IV Jornada de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Resumen 13 pp., Buenos Aires.

BUENO, E. (1994): *Metodología de la investigación*, Ed. Internas, 256 pp., Universidad de La Habana, La Habana.

CORTEZ, P. (2005): *Plant communities: a textbook of plant synecology*, New York, Ed. Harper & Row, 300 pp., Curso de Desarrollo Local, Universidad Daunbenmire.

CRUZ, Y. (2007): *Perspectivas comerciales del producto madera aserrada de Pinus maestrensis Bisse, en las condiciones del sector en la provincia de Granma*, Universidad de Pinar del Río, Tesis en opción al título académico de Máster en Ciencias Forestales, Ministerio de Educación Superior.

\_\_\_\_\_ (2010): *Metodología para la elaboración de estrategias de marketing forestal sostenible en Cuba*, Universidad de Pinar del Río, Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Forestales, Ministerio de Educación Superior.

CUÉ, J. (2008): *Evaluación de la tendencia de manejo forestal sostenible en unidades empresariales de bases silvícolas pertenecientes a la Empresa Forestal Integral “Cienfuegos”*, Universidad de Pinar del Río, Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Forestales, Ministerio de Educación Superior.

GUIMARÃES, R. (2001): *Fundamentos territoriales y biorregionales de la planificación*, Serie Medio Ambiente y Desarrollo, (39), julio, [s. l.].

LÓPEZ, P., M. TORRES, A. SEGREDO, L. ALONSO y N. MARTÍNEZ (2011): *Criterios e indicadores para la caracterización de la integración en el sistema nacional de salud*, en *Revista Cubana de Salud Pública*, 37(4): 394-415.

NOTARIO, A. (2004): *Investigación científica en las instituciones de educación superior*, Ed. Fundación Educativa Ensumer, 257 pp., Medellín, Colombia.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (1999): *Estado de la región en desarrollo humano sostenible*, Proyecto Estado de la Nación, San José, Costa Rica.

QUIROGA, R. (2001): *Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible: estado del arte y perspectivas*, Series Manuales, CEPAL: División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, Santiago de Chile.

ROLO, F., J. BETANCOURT, R. COSTA, G. GELY, M. RODRÍGUEZ y M. TAMAYO (2015): *Los centros de gestión para la reducción del riesgo. El paradigma de una década*, II Simposio sobre Riesgos de Desastres y Cambio Climático, X Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Palacio de Convenciones de La Habana, Memorias en CD: ISBN: 978-959-300-073-4.

# Una experiencia cubana singular: consultas urbano-ambientales

## A singular Cuban experience: urban-environmental consultations

José Alberto Zayas - Pérez

Dirección Provincial de Planificación Física de Granma

### RESUMEN

El estudio recoge la experiencia cubana en más de una década de trabajo participativo e intersectorial a través de una práctica singular desarrollada en la provincia de Granma, donde se inició este proceso con la primera Consulta Urbana del país en temas urbano-ambientales. El propósito del trabajo va dirigido a socializar los resultados alcanzados y dar continuidad al proceso de institucionalización iniciado, para lo cual el procedimiento empleado fue la realización de una búsqueda bibliográfica de estos eventos que permitió mostrar la trayectoria de las consultas urbanas en la provincia de Granma y algunos de sus principales resultados, donde se refuerza su visión ambientalista a través del proceso de reducción de riesgos de desastres, ahora con una orientación resiliente, lo que ha permitido fortalecer una de las debilidades del Plan General de Ordenamiento Urbano en su temática medioambiental, desastres y riesgos, y el perfeccionamiento de sus regulaciones urbanas. ción de desastres.

**PALABRAS CLAVE:** Temas urbano-ambientales.

### ABSTRACT

The study includes the Cuban experience in more than a decade of participatory and intersectoral work through a singular practice developed in the province of Granma, where this process began with the first Urban Consultation of the country in urban-environmental issues. The purpose of this paper is aimed to socialize the achieved results allow to continue the process of institutionalization initiated, for which the procedure used was conducting a bibliographic search of these events that allowed it to show the trajectory of urban consultations in the province of Granma and some of its main findings, where its environmental vision is reinforced through the process of reducing disaster risk now with a resilient orientation, which has strengthened one of the weaknesses of the General Urban Management Plan in its environmental theme , disaster risk and improving its urban regulations.

**KEY WORDS:** Urban-environmental issues.

Cuba ha acumulado una rica experiencia en la realización de eventos participativos e intersectoriales sobre temas urbano-ambientales en más de una década de trabajo, auspiciados por el Instituto de Planificación Física, sus dependencias provinciales, las autoridades e instituciones locales, y los ciudadanos de sus territorios. Entre ellos sobresale, de forma particular, la provincia de Granma, ubicada al sureste del país, en su porción oriental, en especial la ciudad de Bayamo, su capital provincial y el municipio de Bartolomé Masó, en que ha tenido el protagonismo técnico la Dirección Provincial de Planificación Física y cuatro de sus direcciones municipales: Bayamo, Bartolomé Masó, Yara y Manzanillo, que son las encargadas del ordenamiento físico de sus territorios y espacios urbanos, y donde se han efectuado consultas urbanas en diferentes momentos de este periodo analizado.

La realización de estos eventos ciudadanos ha contado con el decisivo apoyo de la cooperación descentralizada, en específico, de las Agendas 21 Locales del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos,

el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, el Programa de Preparación a Desastres de la Comisión Europea, el Proyecto de Cooperación Sur-Sur representado por el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, el Consorcio Belga, la Organización No Gubernamental colombiana "Volver a la Gente" y más recientemente el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

El propósito de este trabajo es socializar los resultados alcanzados y dar continuidad al proceso de institucionalización iniciado en el año 2003, el cual tuvo su preámbulo en el 2002 con la aprobación del proyecto y la realización del diagnóstico urbano-ambiental de Bayamo, y la ejecución un año después de su primera Consulta Urbana (foto 1) hasta el último evento efectuado en el 2016, que abordó el tema de la resiliencia de Bayamo ante desastres.

El procedimiento empleado fue mostrar la trayectoria de las consultas urbanas de la provincia de Granma, los tópicos analizados y algunos de sus principales resultados, para

lo cual fue necesario realizar una búsqueda bibliográfica de los productos de estos eventos, plasmados en documentos publicados, informes técnicos, metodología de procedimiento, entrevistas a especialistas, en particular a la vicedirectora técnica MSc. Yordanka Vázquez Cuñat, la MSc. Susana Martínez Sánchez, ambas de la Dirección Provincial de Planificación Física de Granma, y el MSc. José Manuel Pérez Fernández, de la Dirección Municipal de Planificación Física de Bartolomé Masó; más el conocimiento acumulado por el propio autor del trabajo como protagonista de una parte importante de estos acontecimientos participativos.



Foto 1. Equipo de trabajo de la primera Consulta Urbana del país. Tomada de la Consulta Urbana de Bayamo.

## Consultas urbanas

Para que esta rica experiencia de trabajo interactivo se hiciera posible fue necesario que existiera consenso global hacia el logro de políticas que integran el medio ambiente y el desarrollo, donde las autoridades locales asumen el papel de líder; acontecimiento que se hizo viable con la celebración de la Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro, en 1992. Unos 179 Estados firmaron un plan de acción que se denominó Agenda 21, cuyo objetivo fue lograr la sostenibilidad del desarrollo. La Consulta Urbana facilitó materializar estas metas políticas.

En Cuba, la ciudad de Bayamo fue seleccionada en el año 2003 para iniciar esta primera experiencia, auspiciada por el gobierno municipal, la Agenda 21 Local y el Sistema de la Planificación Física.

En función de los resultados satisfactorios obtenidos por el proyecto, se aprobó la idea de la replicación de la Agenda 21 Local en tres ciudades cubanas: Santa Clara, Cienfuegos y Holguín. La Consulta Urbana es un evento en que los principales actores locales se reúnen a deliberar y está diseñada para brindar una amplia información de los problemas urbano-ambientales, lo que permite contar con el apoyo de los

actores para llegar a consenso sobre los problemas prioritarios que enfrenta su asentamiento, compartiendo responsabilidades y uniendo recursos para la búsqueda de soluciones a las dificultades comunes (foto 2).



Foto 2. Grupo de discusión de la Consulta Urbana. Tomada de la Consulta Urbana de Bayamo.

Sus principales características pudieran apuntarse como: la amplia participación popular e institucional; el lenguaje sencillo y coloquial, enfocado a problemas seleccionados, según la prioridad; no es un acontecimiento aislado; forma parte del proceso de trabajo; construye consenso y crea compromisos para próximas etapas.

## Trayectoria de las consultas urbanas en la provincia de Granma

Este territorio oriental ha realizado consultas urbanas que cuentan con el privilegio de ser las primeras de su tipo en el país en cada uno de sus ámbitos, desde la efectuada en la ciudad de Bayamo en abril del año 2003, pasando a la ejecutada en la cabecera municipal de Bartolomé Masó en el 2008, hasta las más recientes en los consejos populares, urbano y rural, de Bayamo y Bartolomé Masó.

Algunos de los temas abordados en estos eventos por su importancia para la identificación de problemas y sus posibles soluciones urbano-ambientales han sido recurrentes y han tomado como base de debate el Plan General de Ordenamiento Urbano y otros tópicos ambientales.

La ciudad de Bayamo ha efectuado consultas urbanas en fechas tan variadas como las celebradas en los años 2003, 2006, 2012, 2015 y 2016. Se ha particularizado en diversos aspectos priorizados, identificados por el diagnóstico del Plan General de Ordenamiento, para llevar al debate a los grupos de discusión ciudadana donde están representados los principales actores de la ciudad.

Algunos de los contenidos específicos abordados han sido la degradación medioambiental del río Bayamo, las deficiencias en el sistema de recogida, vertimiento y tratamiento de los desechos sólidos, e insuficiente servicio de transporte urbano.

Otros municipios realizaron sus consultas urbanas entre los años 2008 y 2009, y enfocaron temáticas vinculadas con el hábitat, abasto de agua, saneamiento ambiental y movilidad urbana, como son los casos de Bartolomé Masó y Yara. Manzanillo abordó la problemática urbano-ambiental de su frente costero enfatizando iguales temáticas, e introdujo un tópico no tratado hasta ese momento vinculado con la vulnerabilidad ante desastres naturales y tecnológicos.

Desde la primera Consulta Urbana efectuada en Bayamo, que concluyó con la firma del Pacto Urbano (fotos 3 y 4), donde sus ciudadanos se comprometieron a seguir trabajando por el mejoramiento de la ciudad en el tema urbano-ambiental, fue posible comprobar en la práctica cómo se iba cumpliendo este escenario de compromisos. Además de las temáticas señaladas, exhortó el abordaje de otros temas cruciales para la ciudad, en especial los vinculados con el medio ambiente.



Foto 4. Personaje popular firma el Pacto Urbano, inmortalizado posteriormente por el Museo de Cera de Bayamo.  
Tomada de la Consulta Urbana de Bayamo y del autor del trabajo.

Dando respuesta a esta plataforma de trabajo a partir del año 2010 se inició un proceso de generalización y materialización de esta experiencia en el municipio de Bartolomé Masó.

Se realizaron consultas urbanas que abordaron los temas de reducción de riesgos ante desastres y adaptación al cambio climático en Bartolomé Masó, El Caney de las Mercedes y Providencia (foto 5).

A partir del conocimiento adquirido por la localidad se llevó a cabo igual evento en Canabacoa y procesos de participación comunitaria en el asentamiento rural El Podrío. Paralelamente se efectuó igual proceso en el Consejo Popular de Aeropuerto Viejo, en Bayamo. Se realizó en Bayamo los talleres de líderes juveniles durante los últimos meses del año 2011.

### Consultas urbanas en el marco del proyecto de resiliencia

Las consultas urbanas en Bayamo, bajo el marco del Proyecto Contribución a la elevación de la resiliencia urbana en las principales ciudades de Cuba, siguieron la lógica de los compromisos asumidos y aprovecharon la experiencia que se había creado en el territorio oriental sobre estos procesos participativos.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y las autoridades cubanas iniciaron el proyecto con la realización de un taller nacional en febrero del año 2015. Por el Acuerdo No. 604/2014 del Consejo de la Administración Provincial de Granma, con fecha 11 de diciembre de 2014, se aprobó



Foto 3. Firma del Pacto Urbano.  
Tomada de la Consulta Urbana de Bayamo.

En ese sentido, una década de trabajo creativo con la implementación de la Agenda 21 Local en Cuba y el protagonismo que asumen hoy en día estos temas se focalizó el esfuerzo hacia la adaptación al cambio climático, la mejora ambiental urbana con énfasis en el tema de la vivienda y la potenciación de la gestión y el desarrollo local.

la participación de la ciudad de Bayamo en este programa, realizando su primer taller de inicio en la ciudad de Bayamo los días 12 y 13 de marzo del año 2015. Los temas abordados estuvieron vinculados al Plan General de Ordenamiento Urbano de Bayamo, así como los tópicos vinculados a los estudios de vulnerabilidad y riesgo, los indicadores para la evaluación de riesgos y de daños en la vivienda, los sistemas constructivos apropiados, los programas de producción de materiales de la construcción y el catastro urbano.

En otro marco se celebraron los talleres de resiliencia urbana en la ciudad de La Habana sobre el análisis de la aplicación práctica de los instrumentos de gestión urbana y reducción de riesgos y desastres, y el Taller de Introducción a la Metodología de Evaluación de las necesidades postdesastres en Santiago de Cuba en el año 2015.



Foto 5. Consulta popular en el asentamiento El Caney de las Mercedes, en el municipio de Bartolomé Masó. Tomada de la Consulta Urbana de El Caney de las Mercedes.

Teniendo en cuenta los buenos resultados obtenidos por el territorio en la realización de consultas urbanas y de haber concentrado un buen grupo coordinador de proyecto liderado por el Instituto de Planificación Física y su Dirección Provincial en Granma, el Centro de Gestión de Riesgos, la Universidad de Granma, la Delegación Territorial de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en la provincia, y otros actores importantes, y contando con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo se gestaron dos nuevas consultas urbanas que pudieron aprovechar la experiencia pretérita y avanzar en la temática vinculada a la resiliencia urbana, entendida esta como la capacidad que tiene una ciudad expuesta a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse con el apoyo y la gestión de sus principales actores.

De forma general, ambas consultas se realizaron en sesiones en plenaria con la conformación de documentos propositivos

y puntos de vista sectorial y de la población, así como en grupos de trabajo que utilizaron la técnica de visualización para llegar por consenso a los problemas prioritarios, donde los integrantes de cada grupo debieron responder un número de interrogantes que permitieron identificar los problemas, sus posibles soluciones y los aspectos a institucionalizar.

Las interrogantes formuladas fueron similares, con la novedad de que en la segunda Consulta Urbana se aplicó por primera vez en la realización de estos eventos un enfoque de género en su elaboración. Las cuestiones fueron las siguientes:

1. ¿Cuál es el problema?
  - 1.1. ¿Cómo afecta a las mujeres?
  - 1.2. ¿Cómo afecta a los hombres?
2. ¿Qué causa el problema?
3. ¿Cómo puede resolverse (a corto, mediano o largo plazos)?
  - 3.1. ¿Qué pueden aportar las mujeres a la solución?
  - 3.2. ¿Qué pueden aportar los hombres a la solución?

De manera específica, los días 13 y 14 de octubre de 2015 se realizó la primera Consulta Urbana en Bayamo sobre el estudio integral de resiliencia urbana a nivel de ciudad, vinculado a las zonas inundadas (foto 6).



Foto 6. Primera Consulta Urbana sobre resiliencia en Bayamo. Tomada del autor del trabajo.

Los temas abordados fueron tres: evaluación de los peligros, vulnerabilidades y riesgos por eventos hidrometeorológicos y sismos en la ciudad de Bayamo; riesgos y vulnerabilidades y las regulaciones urbanas de la ciudad de Bayamo analizado en el Plan General de Ordenamiento Urbano; vínculos entre el Plan de Riesgos y Desastres, los Centros de Gestión de Reducción de Riesgos y el Plan de la Economía.

Se trabajó en plenaria y en grupo. Los temas debatidos en los grupos de trabajo estuvieron referidos a zonas inunda-

bles por fuertes lluvias, abasto de agua y sequía, y zonas afectadas por movimientos sísmicos.

La segunda Consulta Urbana fue efectuada en el Órgano del Poder Popular municipal los días 12 y 13 de abril de 2016, bajo el título de "Bayamo por una ciudad resiliente ante desastres" (foto 7).



Foto 7. Segunda Consulta Urbana. Tomada del PNUD.

Los principales objetivos fueron validar los instrumentos y su interrelación para contribuir a elevar la resiliencia urbana en la ciudad de Bayamo, profundizar en los instrumentos de gestión relacionados con el sector de la vivienda y propiciar el intercambio sobre dimensiones de género vinculadas a estas herramientas.

Las temáticas abordadas en los grupos de trabajo fueron el análisis e interrelación de los instrumentos de gestión urbana y de reducción de riesgos y desastres, y el desafío de la vivienda en Bayamo.

## Principales resultados

En sentido general, los principales resultados están referidos a la apropiación de enfoques, métodos e instrumentos que ha permitido su institucionalización de forma creativa en la realización del planeamiento y la gestión urbana, proceso que ha estado recibiendo aportes significativos durante más de diez años de ejecución de consultas urbanas.

Los nuevos enfoques, con un planeamiento más descentralizado, estratégico y participativo, donde se jerarquizan los problemas y se refuerza su visión ambientalista a través del proceso de reducción de riesgos de desastres con una orientación resiliente, han venido a fortalecer una de las debilidades del Plan General de Ordenamiento Urbano en su temática medioambiental, desastres y riesgos, y sobre las regulaciones urbanas.

La coordinación entre actores y la integración de las acciones de los diversos instrumentos de gestión para la reducción del riesgo permitieron planificar y cumplir las medidas elaboradas de forma concreta al contar con los estudios del Plan General de Ordenamiento Urbano, Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo, planes de reducción de desastres y los planes de la Economía, que han contado con el decisivo apoyo de los gobiernos en sus diferentes ámbitos.

La identificación de problemas y sus posibles soluciones por parte de los principales actores de la ciudad con un enfoque de género es una de las contribuciones del proyecto, que deja abierta la posibilidad de profundizar en la temática de indicadores del planeamiento que haga posible territorializar y fortalecer el tema con propuestas concretas.

## Consideraciones finales

Más de una década de consultas urbanas han representado un indudable aporte a los instrumentos de planeamiento y la gestión, ahora dotados de un enfoque participativo e intersectorial.

La primera Consulta Urbana efectuada en Bayamo con la firma del Pacto Urbano, en el marco de las Agendas 21 Locales, dejó sentadas las bases para seguir avanzando en las temáticas urbano-ambientales. Bajo la lógica de estos procesos se abordaron temas cruciales para el medio ambiente; en ese sentido, el oficial nacional de Riesgos y Desastres del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Rosendo Mesías González (foto 8), en las consideraciones finales para la segunda Consulta Urbana de Bayamo, realizó una interesante valoración sobre las lecciones aprendidas en estos eventos participativos, de la que, por su interés y a modo de conclusiones, se expone un extracto de sus ideas principales:

«Las instituciones de la ciudad de Bayamo han hecho contribuciones relevantes al proceso de gestión institucional. Esta será imprescindible para elevar la resiliencia urbana. »La relevancia está en haber abordado la integración de los organismos competentes y sus instrumentos, específicamente los relacionados con la gestión urbana y la reducción de riesgos de desastres. »El aporte de Bayamo consiste en haber identificado y llevado a un borrador de procedimiento cuáles son las salidas ejecutivas de cada instrumento y a qué instrumento tributan. »Del mismo modo, ha analizado en profundidad el contenido de los instrumentos para optimizar su uso, se han trabajado instrumentos con poca experiencia en su empleo, como el Plan Especial de Vulnerabilidades y Riesgos, y como novedad ha creado indicadores para medir la efectividad de la información resultante de estos instrumentos para la toma de decisiones, particularmente del Plan de Reducción de Desastres.

»De esta forma, el trabajo realizado en Bayamo tiene especial relevancia para, además del servicio que brindará a sus autoridades municipales para tomar decisiones con el apoyo de dichos instrumentos, mostrar al país:

a) ¿Cómo lograr una articulación institucional a través de los instrumentos de gestión vigentes?

b) ¿Cómo identificar líneas estratégicas a través de un decálogo adecuado a Bayamo?

c) ¿Cómo medir la efectividad de los instrumentos de gestión vigentes, como el Plan de Reducción de Desastres?

d) Las lecciones sobre la utilización de determinados instrumentos, como el Plan Especial de Vulnerabilidades y Riesgos.

»Tomando en cuenta estos aportes, se pone a consideración de las autoridades nacionales y locales: recoger y sistematizar la experiencia, y compartirla a nivel nacional a través de multimedios. En particular, que forme parte del documento metodológico que sobre el tema resiliencia urbana elabora el Instituto de Planificación Física. Igualmente, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, con el visto bueno de las autoridades nacionales y locales, propone visibilizar internacionalmente la experiencia de Bayamo por sus aportes para la cooperación Sur-Sur». ♦



Foto 8. Rosendo Mesías González.  
Tomada del PNUD.

## Bibliografía

COLECTIVO DE AUTORES (2003): *Informe Consulta Urbana*, Bayamo, del 8 al 11 de abril.

COLECTIVO DE AUTORES (2006): *Manual del Participante, Consulta Urbana*, ciudad de Bayamo, 8 y 9 de junio.

COLECTIVO DE AUTORES (2006): *Plan General de Ordenamiento Urbano*, Bayamo.

COLECTIVO DE AUTORES (2008): *Consulta Urbana del Plan General de Ordenamiento, Manual del Participante*, Bartolomé Masó, 4 de julio.

COLECTIVO DE AUTORES (2008): *Consulta Urbana del Plan General de Ordenamiento, Manual del Participante*, Yara, 7 de noviembre.

COLECTIVO DE AUTORES (2008): *Taller de Evaluación e Institucionalización, Manual del Participante*, Agenda 21 Bayamo.

COLECTIVO DE AUTORES (2009): *Consulta Urbana del Plan General de Ordenamiento, Manual del Participante*, Manzanillo.

COLECTIVO DE AUTORES (2010): *II Consulta Popular, Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano, Reducción de Riesgos y Vulnerabilidades ante Desastres*, municipio de Bartolomé Masó.

COLECTIVO DE AUTORES (2011): *Integración de consultas urbanas y talleres de líderes juveniles, reducción de riesgos ante desastres y adaptación al cambio climático*, municipios de Bartolomé Masó y Bayamo, ONU-HÁBITAT y Cooperación Sur-Sur, Cuba-Colombia, octubre y noviembre.

COLECTIVO DE AUTORES (2015): *Estudio integral de resiliencia urbana a nivel de ciudad, vinculado a las zonas inundadas*, Bayamo, 13 y 14 de octubre.

COLECTIVO DE AUTORES (2016): *Bayamo por una ciudad resiliente ante desastres*, Bayamo, 12 y 13 de abril.

MESÍAS GONZÁLEZ, ROSENDO (2016): *Bayamo por una ciudad resiliente ante desastres*, Bayamo, 12 y 13 de abril.



Bases Ambientales para la Sostenibilidad



# Ordenamiento ambiental del municipio de Los Palacios, con vistas a lograr su sostenibilidad alimentaria

## Environmental classification in Los Palacios, with a view to achieving their alimentary maintenance

Obllurys Cárdenas - López  
Marisela Quintana - Orovio  
Grisel Barranco - Rodríguez  
Instituto de Geografía Tropical

### RESUMEN

El ordenamiento ambiental, como proceso de planeación e instrumento de la gestión y la política ambiental cubana, se expresa en un modelo que incluye la zonificación del territorio en unidades ambientales con sus lineamientos y las regulaciones y normas ambientales, que deberán ser consideradas en los planes de ordenamiento territorial. Como resultado fundamental de este proceso en el municipio de Los Palacios, perteneciente a la provincia de Pinar del Río, se determinó la existencia de potencial para el desarrollo de todos los sectores estudiados, destacándose las unidades que poseen el mayor por ciento de suelos productivos con su correspondiente potencial agrícola.

**PALABRAS CLAVE:** Modelo de ordenamiento ambiental; unidades ambientales; participación comunitaria; desarrollo sostenible.

### ABSTRACT

The environmental classification, like process of the planning and instrument of the environmental administration and of the cuban environmental politics, it is expressed in a model that includes the differentiation of the territory in environmental units with their environmental limits and the regulations and environmental norms that will be considered in the plans of territorial classification. As a result fundamental of this process in the territory of Los Palacios, belonging to Pinar del Río, the potential existence was determined for the development of all the studied sectors, standing out the units that possess the biggest percent of productive floors with its corresponding agricultural potential.

**KEY WORDS:** Model of environmental classification; environmental units; community participation; development sustainable.

### Introducción

El ordenamiento ambiental, como proceso de planeación e instrumento de la gestión y la política ambiental, se expresa en un modelo que incluye la zonificación del territorio en unidades ambientales (UA), los lineamientos (definidos como la meta o estado deseable de cada zona y sus recursos naturales) y las regulaciones y normas que deberán ser consideradas en los planes de ordenamiento territorial.

Algunas instituciones científicas, planificadoras y educacionales, nacionales y provinciales, han trabajado con diferentes enfoques la dimensión ambiental en el espacio geográfico, centrando su objetivo hacia la sostenibilidad ambiental del territorio. Estas experiencias constituyen antecedentes del procedimiento metodológico del Modelo de Ordenamiento Ambiental (MOA), que tiene como respaldo legal la Ley No. 81/97 de Medio Ambiente en su Título Tercero, Capítulo II, sobre Ordenamiento Ambiental, y el Acuerdo No. 5863 de

2007 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, que se concreta en la Resolución No. 40/2007.

El MOA permite identificar, a escala municipal, las limitaciones de uso de los recursos naturales, los potenciales de uso, los conflictos existentes y los problemas ambientales; logra proponer las políticas, lineamientos, usos ambientalmente recomendados y regulaciones y normas ambientales necesarias para la transformación del territorio, en función del desarrollo sostenible. Es, sin duda, una herramienta importante para la planificación y la toma de decisión local a favor de la adaptación al cambio climático, que tributa al ordenamiento territorial, perfeccionando y profundizando la dimensión ambiental y a los gobiernos y otras entidades productivas y sociales del municipio.

El Proyecto Bases Ambientales para la Sostenibilidad Alimentaria Local (BASAL), liderado por la Agencia de Medio Ambiente (AMA), acompañado por el Ministerio de la Agricultura (MINAGRI) e implementado por la Oficina del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), brinda la oportunidad de unir los resultados investigativos y la experiencia acumulada durante años de las diversas entidades participantes. Su objetivo es disminuir las vulnerabilidades que experimentan los territorios ante el impacto del cambio climático en cuanto

a producción de alimentos, lo que significa el primer paso hacia la sostenibilidad alimentaria.

Entre los resultados de BASAL se encuentra la realización y la aplicación de la metodología del MOA en tres municipios pilotos con base económica fundamental diferente: Los Palacios con el cultivo de arroz, Güira de Melena con cultivos varios, y Jimaguayú ganadero, de tal forma que contribuya a la consolidación de bases ambientales para la sostenibilidad alimentaria local.

El municipio de Los Palacios tiene como renglón principal el cultivo del arroz, aunque también se siembran cultivos varios y, en menor medida, tabaco y caña; igualmente se desarrolla la ganadería y el sector forestal de conservación y de explotación. Por este motivo, para la elaboración del MOA fueron seleccionados los sectores: agrícola, arroz, pecuario, forestal, hídrico, conservación/protección, apícola, pesca/acuícola y, a petición de los actores del territorio, el turismo.

### Procedimiento metodológico empleado

Fueron abordadas las cuatro fases de trabajo propuestas (Martínez et al., 2012) para la ejecución del proceso de ordenamiento ambiental en Cuba, que son: organización, caracterización, diagnóstico y propositiva (figura 1), domi-

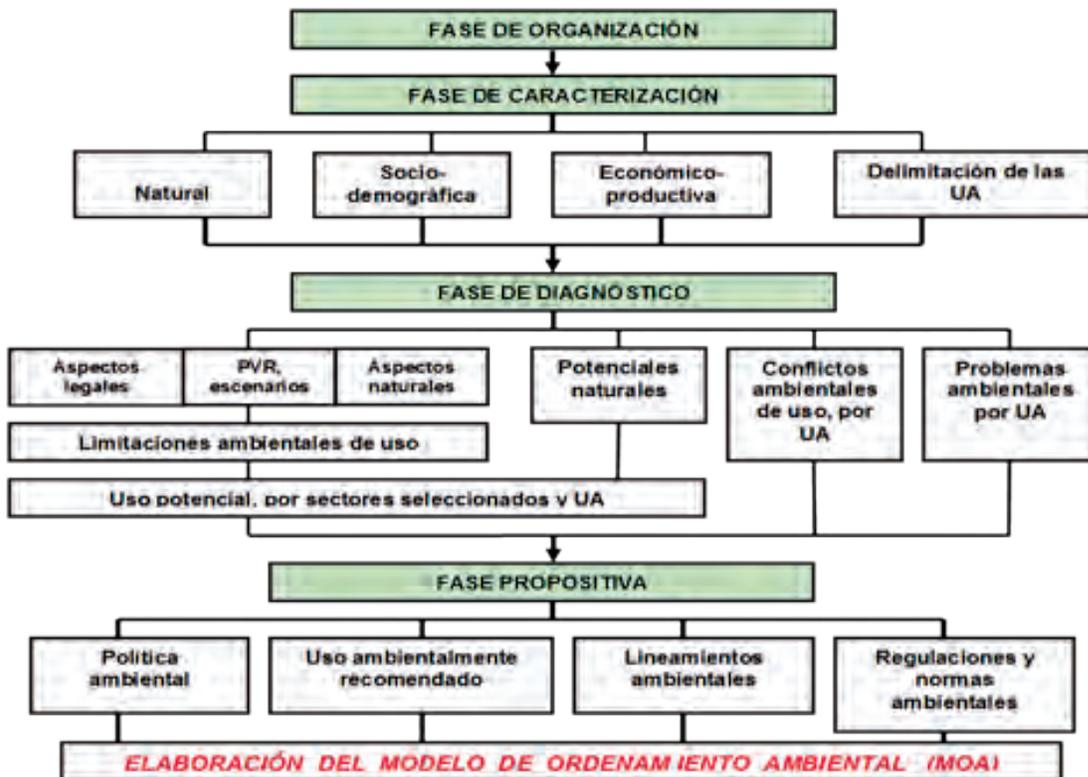


Figura 1. Fases metodológicas para elaborar el Modelo de Ordenamiento Ambiental.

nando el enfoque participativo como arma que otorga legitimidad y favorece la viabilidad de los resultados en el futuro, al ser construido el modelo por los actores locales.

## Caracterización del área de estudio

Los Palacios se localiza en la parte sur-este de la provincia de Pinar del Río. Limita al norte con el municipio de La Palma, al sur con las aguas del golfo de Batabanó, al oeste con los municipios Consolación del Sur y La Palma, y al este con San Cristóbal. Posee una extensión territorial de 764,51 km<sup>2</sup>, el 64,3 % de la superficie es agrícola y el 35,7 % no agrícola.

Su secuencia evolutiva local se asocia con el período jurásico, el paleógeno, neógeno y cuaternario, separada las formaciones más antiguas al norte del resto por la falla Pinar. Se destaca la presencia de yacimientos de aguas medicinales, surgentes en el ámbito de la cuenca del río San Diego, cuya significación radica en su riqueza en azufre y por las temperaturas (52 °C).

Su relieve en la porción norte del municipio se corresponde con las serranías, donde convergen las Sierras de los Órganos y del Rosario, incluyendo las mayores alturas del territorio que en algunos puntos supera los 500 m. Es notable la conformación cársica predominante en la Sierra de los Órganos, a través de las formas copulares, las cavernas y las formaciones secundarias. En la zona central, en lo fundamental llana y ondulada, es donde se encuentran los suelos de mejores condiciones para el cultivo, por lo cual de forma concordante existe la mayor concentración poblacional. La porción sur del territorio se caracteriza por el predominio de extensas llanuras, bajas y parcialmente cenagosas, que se extienden hasta el propio litoral con el Golfo de Batabanó.

La costa del municipio se clasifica (Ionin et al., 1977; *Atlas Nacional de Cuba*, 1970) como de llanuras recientes de origen aluvial y denudativo del tipo de acumulación biogénica (manglares).

Clima tropical estacionalmente húmedo, de noviembre a abril, con promedio estacional de 22,6 °C, y de mayo a octubre, con 26,4 °C como media temporal, donde julio se presenta como el mes de mayor temperatura, con 27,1 °C, y enero como el mes más frío, con 20,9 °C como promedio.

La disponibilidad de las aguas superficiales es de 203 120 Hm<sup>3</sup>, fundamentalmente por la presencia de tres ríos permanentes: Bacunagua, Los Palacios y San Diego. Las aguas subterráneas se estiman sobre volumen útil en 80 Hm<sup>3</sup>, del cual se han venido autorizando 22 Hm<sup>3</sup>, teniendo en cuenta la preservación de los acuíferos ya sensiblemente dañados por la salinidad.

En el municipio existen 11 tipos de suelos y la ciénaga costera. El Gley Ferralítico (Hidromórfico Gley Nodular Ferruginoso Típico, según Hernández et al., 2005) es el de mayor extensión, ocupa una superficie de 27 092,57 ha, y se encuentra representado por los tres subtipos: típico, concrecionario y laterizado. Estos subtipos se encuentran localizados al sur de la línea del ferrocarril; le siguen los aluviales (Fluvisol Típico, según Hernández et al., 2005), con un área aproximada de 9 309,83 ha, que se encuentran al sur del municipio, se caracterizan por ocupar una topografía desde llana hasta casi llana y su mayor vocación la constituyen el arroz y los pastos.

La vegetación natural se concentra en los extremos norte y sur del territorio ocupando las zonas de mayor restricción para la agricultura, por problemas de relieve y drenaje unido a la salinidad respectivamente. Las montañas, debido a su difícil acceso, han sido menos impactadas, aunque presentan afectaciones por la tala indiscriminada; no obstante, se localiza la Reserva Ecológica Sierra La Güira, que forma parte del área protegida de recursos manejados "Mil Cumbres". Por su parte, el humedal sur es un área rica por sus notables valores ecológicos y conservacionistas. La porción central ha sido fuertemente afectada como resultado del desarrollo agropecuario, quedando solo algunos relictos.

El municipio cuenta con un patrimonio forestal de 17 907,3 ha, con una superficie cubierta de 13 660,85 ha; de ellas, de bosques naturales 11 825,25 ha y de plantaciones establecidas 1 855,6 ha, para un 17,8 %.

La población de Los Palacios asciende a 39 252 habitantes (Oficina Nacional de Estadísticas e Información, 2012), de los cuales el 48,7 % son hembras y 51,3 % varones, para un índice de masculinidad de 1 055 hombres por cada mil mujeres. La densidad poblacional del municipio es de 59 hab/km<sup>2</sup>, pero no se encuentra distribuida de forma homogénea en el espacio geográfico.

El territorio cuenta con 27 asentamientos humanos, cuatro de ellos urbanos, y se sitúan en la porción central y norte: Los Palacios —constituye la cabecera y centro político-administrativo y de servicios—; Paso Quemado y Paso Real —la cercanía entre ambos y la similitud de su tamaño los convierte en pueblos secundarios—, y San Diego de Los Baños —ubicado al norte, en la premontaña, con una especialización en la actividad de turismo de salud por la calidad de sus aguas minero-medicinales—. Los asentamientos rurales se distribuyen en el resto del territorio y sus poblaciones se dedican y viven del cultivo del arroz. Hacia la zona despoblada del sur se localizan los asentamientos humanos Sierra Maestra, Santa Mónica y Dayaniguas, ubicados en el corazón del arrozal.

El municipio tiene un 60 % de superficie agrícola. Las principales actividades productivas se centran en la agricultura no cañera. La actividad industrial es menor en renglones no asociados al arroz y se destacan las relacionadas con las industrias de subordinación local y administradas por el Poder Popular, las industrias locales varias y alimentarias, y otras relacionadas con las actividades extractivas y los pasivos ambientales mineros.

La entrega de tierras, según Decreto-Ley No. 259, actual Decreto-Ley No. 300, ha tenido un impacto importante en el territorio, en usufructo para el cultivo del arroz el 73 % y para la cría de ganado mayor el 16,5 %. Unidades ambientales

En el municipio existe, de sur a norte, una delimitación natural bien definida (ocho UA de primer orden y 32 UA de segundo) por su clima, relieve, geología, suelos, escurrimiento, cobertura vegetal y uso del suelo (figura 2 y tabla 1).

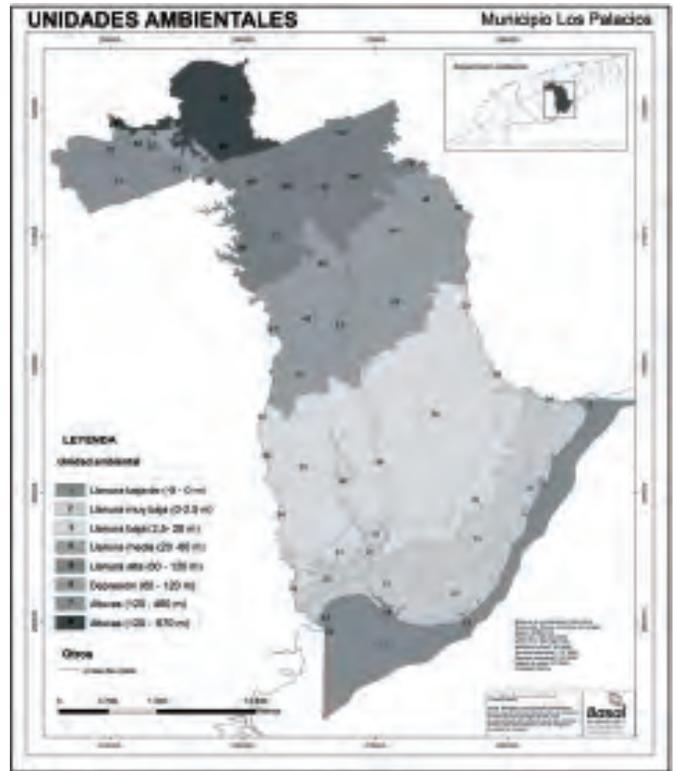


Figura 2. Unidades ambientales del municipio de Los Palacios.

Tabla 1. Unidades ambientales del municipio de Los Palacios

Unidad de primer orden	Unidad de segundo orden
<b>Llanura sumergida</b>	
1. Llanura baja (- 5-0 m) de la plataforma insular abrasivo-acumulativa sobre depósitos de arena y fango con presencia de parches de pasto marino	1.1. Superficie arenosa sin pasto marino 1.2. Superficie areno-fangosa con pasto marino y algas 1.3. Superficie sobre sedimentos terrígenos con pasto marino y algas
<b>Llanuras medianamente húmedas</b>	
2. Llanura muy baja (0-2,5 m) acumulativa marino-palustre sobre depósitos arcillo-limosos salinizados y turbo-margosos, y gravas de cuarzo y pedernales en suelos pantanosos (Histosol Fibrico Salinizado) y aluviales (Fluvisol Típico)	2.1. Superficie acumulativa muy baja (< 1°) en suelos pantanosos con herbazal de ciénaga, mangle, tierras ociosas con marabú y asentamiento (Dayaniguas) 2.2. Lagunas costeras poco profundas con bosque de mangle y herbazal de ciénaga 2.3. Superficie acumulativa (< 1°) en suelos pantanosos con pasto, arroz, plantaciones forestales de producción, tierras ociosas con marabú y herbazal de ciénaga 2.4. Cauce y cañadas en suelos aluviales con bosque de mangle y plantaciones forestales de protección
3. Llanura baja (2,5-20 m) acumulativa aluvio-marina sobre depósitos arcillosos y arenosos, en suelos Gley Ferralíticos (Hidromórfico Gley Nodular Ferruginoso), Ferralíticos Cuarcíticos (Alítico de Alta Actividad Arcillosa Nodular Ferruginoso) y aluviales (Fluvisol Típico)	3.1. Superficie plana (1-3°) en suelos Gley Ferralíticos y aluviales con plantaciones forestales, arroz, pasto y restos de bosques semideciduos mesófilos 3.2. Superficie suavemente inclinada (3-5°) en suelos Gley Ferralíticos con arroz, pasto y tierras ociosas con marabú 3.3. Superficie suavemente inclinada (3-5°) en suelos Ferralíticos Cuarcíticos amarillos rojizos lixiviados con cultivos varios, arroz, pasto y tierras ociosas con marabú 3.4. Cauces y cañadas en suelos aluviales con arroz y bosque de galería muy degradado

<p>4. Llanura media (20-60 m) acumulativo-denudativa sobre corteza de intemperismo caolinítico-ferralítica en suelos Gley Ferralíticos (Hidromórfico Gley Nodular Ferruginoso), Ferralíticos Cuarcíticos (Alítico de Alta Actividad Arcillosa Nodular Ferruginoso), Ferralíticos rojos lixiviados, pardos con carbonato (Pardo Sialítico Pardo) y aluviales (Fluvisol Típico)</p>	<p>4.1. Superficie plana (1-3°) sobre arcillas y arenas arcillosas en suelos Gley ferralíticos y aluviales con cultivos varios, arroz, caña, tabaco y tierras ociosas con marabú y pasto</p> <p>4.2. Superficie suavemente inclinada (3-5°) sobre conglomerados y areniscas poco consolidadas, arenas y arcillas arenosas en suelos Gley Ferralíticos, Ferralíticos Cuarcíticos amarillos rojizos lixiviados y Ferralíticos rojos lixiviados con cultivos varios, pasto, arroz, tabaco, tierras ociosas con marabú y asentamiento (Paso Real)</p> <p>4.3. Superficie suavemente inclinada (3-5°) sobre arcillas y arenas arcillosas en suelos Gley Ferralíticos y Ferralíticos Cuarcíticos amarillos rojizos lixiviados y aluviales con arroz, cultivos varios, pasto y tierras ociosas con marabú</p> <p>4.4. Superficie suavemente inclinada (3-5°) formada por conglomerados y areniscas poco consolidadas, arenas y arcillas arenosas en suelos Gley Ferralíticos, Ferralíticos rojos lixiviados y Ferralíticos Cuarcíticos amarillos rojizos lixiviados con pasto, caña, tierras ociosas con marabú, plantaciones forestales de producción, cultivos varios y asentamiento (Los Palacios)</p> <p>4.5. Superficie suavemente inclinada (3-5°) sobre calizas organógenas arcillosas, arenas, margas, arcillas, areniscas, dolomitas y calizas en suelos Ferralíticos rojos lixiviados, Ferralíticos Cuarcíticos amarillos rojizos lixiviados, pardos con carbonato, Fersialíticos pardos rojizos y aluviales con cultivos varios, frutales, pasto y asentamiento (parte de Paso Real)</p> <p>4.6. Superficie suavemente inclinada (3-5°) formada por conglomerados y areniscas poco consolidadas, arenas y arcillas arenosas en suelos Gley Ferralíticos, Ferralíticos Cuarcíticos amarillos rojizos lixiviados, Ferralíticos rojos lixiviados y aluviales con pasto, cultivos varios, caña y tierras ociosas con marabú</p> <p>4.7. Cauces y cañadas en suelos aluviales con bosque de galería muy degradado</p>
<p>5. Llanura alta (60-120 m) acumulativa erosionada con colinas aisladas sobre calizas organógenas arcillosas, conglomerados y areniscas poco consolidadas en suelos pardos, Fersialíticos, Ferralíticos Cuarcíticos (Alítico de Alta Actividad Arcillosa Nodular Ferruginoso) y aluviales (Fluvisol Típico)</p>	<p>5.1. Superficie inclinada (5-10°) en suelos pardos con carbonato, Ferralíticos Cuarcíticos amarillos rojizos lixiviados y Ferralíticos rojos lixiviados con pasto, frutales, tierras ociosas con marabú, cultivos varios, arroz, caña y asentamiento (Paso Quemado)</p> <p>5.2. Superficie inclinada (5-10°) en suelos pardos con carbonato, Fersialíticos pardos rojizos, Ferralíticos Cuarcíticos amarillos rojizos lixiviados y Ferralíticos rojos lixiviados con pasto, frutales, tierras ociosas con marabú, cultivos varios, frutales, tabaco y bosque degradado</p> <p>5.3. Superficie inclinada (5-10°) en suelos pardos con carbonato, Ferralíticos rojos lixiviados y Ferralíticos pardos rojizos con pasto, cultivos varios, tabaco, tierras ociosas con marabú, tabaco y caña</p> <p>5.4. Superficie medianamente inclinada (10-15°) en suelos Ferralíticos Cuarcíticos amarillos rojizos lixiviados y Fersialíticos pardos rojizos y pardos con carbonato con cultivos varios, pasto, caña, tierras ociosas con marabú y bosque degradado</p> <p>5.5. Superficie medianamente inclinada (10-15°) en suelos pardos con carbonato, Ferralíticos Cuarcíticos amarillos rojizos lixiviados y aluviales con cultivos varios, cítricos y frutales, pasto, tierras ociosas con marabú y bosque degradado, y asentamiento (San Diego)</p> <p>5.6. Superficie suavemente inclinada (3-5°) sobre calizas organógenas arcillosas y depósitos aluviales con embalses y microembalses</p> <p>5.7. Cauces y cañadas sobre depósitos aluviales en suelos aluviales con caña, cultivos varios, cítricos y bosque de galería poco degradado</p>
<p><b>Alturas, montañas y depresiones húmedas</b></p>	
<p>6. Depresión (60-120 m) ondulada sobre esquistos en suelos esqueléticos (Lithosol), Fersialíticos y aluviales (Fluvisol Típico)</p>	<p>6.1. Depresión medianamente inclinada (10-15°) en suelos esqueléticos, Fersialíticos pardos rojizos, Ferralíticos rojos lixiviados y aluviales con cultivos varios, café, pasto, tierras ociosas con marabú y plantaciones forestales de producción y de conservación</p> <p>6.2. Cauce en forma de V en suelos aluviales con restos de bosque en galería</p>

<p>7. Alturas (120-460 m) denudativo-cársicas sobre rocas sedimentarias carbonatadas en suelos esqueléticos (Lithosol), Ferralíticos rojos lixiviados, Fersialíticos (Fersialíticos rojos ócricos) y aluviales (Fluvisol Típico), Sierra de los Órganos</p>	<p>7.1. Superficie muy inclinada (15-35°) cársico-denudativa en suelos esqueléticos, Fersialíticos pardos rojizos y Ferralíticos rojos lixiviados con plantaciones forestales de producción y de conservación, y bosque semidecuido (área protegida de recursos manejados "Mil Cumbres")                  7.2. Superficie fuertemente inclinada (35-55°) cársico-denudativa en suelos esqueléticos con bosque semidecuido (Sierra La Güira)                  7.3. Superficie muy inclinada (15-35°) cársico-denudativa en suelos esqueléticos, Ferralíticos rojos lixiviados y aluviales con bosque semidecuido</p>
<p>8. Alturas (120-670 m) onduladas denudativas húmedas sobre calizas y areniscas cuarzosas en suelos esqueléticos (poco evolucionados), Ferralíticos rojos lixiviados y Fersialíticos (Fersialíticos rojos ócricos), Sierra del Rosario (Fluvisol Típico)</p>	<p>8.1. Superficie medianamente inclinada (10-15°) en suelos esqueléticos, Fersialíticos pardos rojizos y Ferralíticos rojos lixiviados con cultivos varios y plantaciones forestales de producción y de conservación                  8.2. Superficie muy inclinada (15-35°) en suelos esqueléticos y Fersialíticos pardos rojizos con plantaciones forestales de producción y de conservación</p>

### Limitaciones legales, naturales y tecnológicas

Se realizó el análisis de las limitaciones ambientales de uso por aspectos legales, por las características naturales del territorio, los resultados de los estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo, y por los escenarios de cambio climático (de ascenso del nivel medio del mar), en cada UA (figura 3).

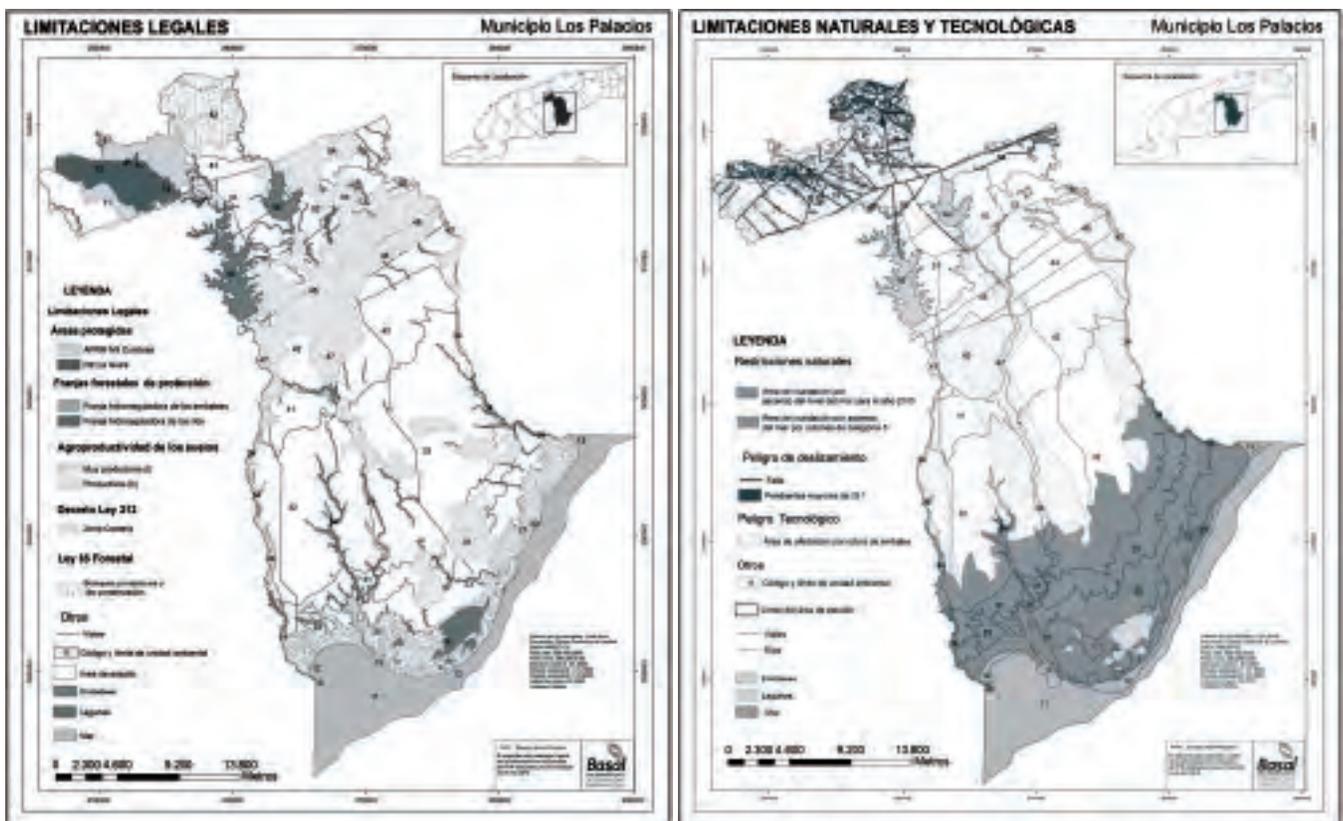


Figura 3. Limitaciones legales, naturales y tecnológicas.

También se realizó el análisis del potencial natural municipal para el desarrollo de los sectores seleccionados y la determinación del uso potencial de cada sector. Entre las características que distinguen a las UA y que definen sus usos potenciales se encuentran:

▪ En la UA 1 la existencia de pastos marinos y la presencia de peces durante los cambios de marea y de especies autóctonas, como el manjarí y el manatí; además, la existencia de fango sulfuroso en la desembocadura del río San Diego.

▪ En la UA 2 la existencia de especie invasora, que puede ser utilizada en la construcción de cajas de acopio, encofrado y en la elaboración de carbón; de sitios que constituyen refugios de fauna; de cauces fluviales; de biodiversidad en fauna y del mangle como especie melífera, protectora del litoral. Cuenta con el reconocimiento del área como IBA CU003, por la diversidad de aves. Además, existen zonas de baño de interés local, Boca de San Diego y Dayaniguas.

▪ En la UA 3 la existencia de suelos con agroproductividad II y III, y pequeños parches de I, con manto freático cercano a la superficie; la existencia de desechos de cultivos como la cáscara del arroz, que puede ser utilizada como alimento animal para el mejoramiento del suelo y para la producción de energía; la presencia de una infraestructura agroindustrial (Centro de Reproducción de Entomófagos y Entomopatógenos —CREE—); la disponibilidad de arroz, de marabú, que puede ser utilizado en la elaboración de carbón exportable y de consumo doméstico local; la existencia de canales que permiten el riego por gravedad y de pozos con agua de calidad; de cauces fluviales, como caudal sanitario; y del Coto de Caza, con abundancia de ejemplares para su explotación.

▪ En la UA 4 la existencia de suelos con categoría II y III con pendientes; la existencia de la Estación Territorial de Protección de Plantas, del Centro de Investigación de Arroz y Granos (Instituto Nacional de Ciencias Agropecuarias —INCA— Los Palacios), y de campesinos organizados en Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC); de un bosque de pinos para semilla; de drenaje superficial que permite el riego y de pozos con agua con óptima calidad; de 13 fuentes de abasto de agua para consumo humano (zona de surgencias) y de un manto freático cercano a la superficie. Además, la existencia de tres apiarios y del Centro de Alevinaje del embalse La Juventud.

▪ En la UA 5 la existencia de suelos con categoría III y IV (cultivos de secano, para cultivos de rotación y permanentes, frutales, caña y tabaco) y pastos; la existencia de agua embalsada con especies como la Tilapia, la Murnia, la Tenca y la Carpa; con fuerza de trabajo asociada a la actividad, organizada en UBPC ganaderas; la presencia de restos de bosques; de apiarios y de vegetación melífera, y de la Villa Amistad del Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias y áreas

de ecoturismo. También existe un desarrollo de la agricultura urbana en huertos y organopónicos.

▪ En la UA 6 la existencia de infraestructura para el aprovechamiento de la madera y de un aserrío; la presencia de la Unidad Silvícola y del vivero de posturas del municipio; de parte del área protegida Sierra La Güira “Mil Cumbres”; de aves endémicas y migratorias (corredor biológico) y de sitios que constituyen refugio; de diversidad de especies melíferas y de abundantes especies de la flora y la fauna, y la existencia de manantiales minero-medicinales y de infraestructuras hoteleras. Además, un centro del despallile del tabaco como opción turística.

▪ En la UA 7, posibilidad de explotación de la resina de pino para exportación; la existencia de productos forestales no maderables (semilla, guaniquiqui); de plantaciones forestales y de bosques naturales; del sitio del nacimiento del río Herradura y de cañadas fluviales; de territorios del área protegida Sierra La Güira; de diversidad de especies de la flora y la fauna, de especies melíferas, de endémicos locales y regionales, de especies en peligro de extinción y presencia del corredor de aves migratorias, con reconocimiento de IBA CU002.

▪ En la UA 8, de productos forestales no maderables (semilla, bejuco, orquídeas); nacimiento de manantiales y cañadas, y existencia de plantaciones forestales y de diversidad de especies de la flora y la fauna en los bosques naturales.

El análisis del aprovechamiento del uso potencial por las UA dio como resultado que en el 50 % del territorio (17 UA) su potencial se encuentre subutilizado, mientras que en 8 UA prima el sobreuso, principalmente, coincidiendo con territorios con fragilidad. Se aprecia la existencia de conflictos entre sectores en el territorio, y una de las causas fundamentales es la propia División Político-Administrativa, por dividir hacia dos administraciones diferentes un mismo territorio natural como es la cuenca de un río; ello trae como consecuencia la aplicación de políticas de uso diferentes en cada municipio colindante, lo cual repercute en el desigual manejo y gestión de los recursos.

## Principales problemas ambientales

Los problemas ambientales aparecen cuando las intervenciones humanas en el medio ambiente afectan, entre otras cosas, la capacidad de regeneración de los recursos renovables y la sustentabilidad en la relación hombre-naturaleza. A manera de resumen se presenta como problemática ambiental en el municipio de Los palacios los siguientes:

▪ Variación de las propiedades de las aguas marinas y costeras (contaminación, acidificación y aumento de la temperatura).

- Degradación de los suelos por salinización, acidez y erosión.
- Contaminación, con la contabilización y caracterización de 54 focos contaminantes.
- Progresiva pérdida de la diversidad biológica.
- Pérdida de recursos hídricos.
- Subutilización de los recursos.
- Deterioro de la infraestructura.
- Envejecimiento poblacional.

## Modelo de Ordenamiento Ambiental

El MOA se elabora a partir de la propuesta de la política ambiental (de protección y conservación, restauración o aprovechamiento) del uso recomendado (teniendo en cuenta la puntuación del 1 al 5 del uso potencial), de los lineamientos (como estado ambiental deseado en cada UA) y de las regulaciones y normas ambientales. Además, se tuvo en cuenta la “Estrategia de adaptación al cambio climático, la surgencia y el oleaje por huracanes de categoría V (impacto temporal)”, realizada por el Instituto de Planificación Física (Instituto de Planificación Física, 2014). (Tabla 2 y figura 4.)

Tabla 2. Modelo de Ordenamiento Ambiental

<b>1. Llanura baja (- 5-0 m) de la plataforma insular abrasivo-acumulativa sobre depósitos de arena y fango con presencia de parches de pasto marino</b>	
<b>Política ambiental</b> 1.1. y 1.2. Protección, conservación y aprovechamiento 1.3. Protección, conservación y aprovechamiento	<b>Uso ambientalmente recomendado</b> 1.1. y 1.2. Protección, conservación, pesca y turismo 1.3. Protección, conservación y turismo
<b>Lineamientos ambientales</b> 1. Proteger el ecosistema marino y conservar el fondo genético y las especies autóctonas, como el manjuarí y el manatí 2. Utilizar las artes de pesca referidas en la legislación ambiental 3. Evaluar periódicamente los cambios en el tipo y extensión de los hábitats bentónicos 4. Asegurar que no menos del 50 % de las capturas de peces hayan alcanzado ya la edad de maduración 5. Incrementar la acción de sumideros de carbono de los ecosistemas marinos evitando su degradación 6. Gestionar adecuadamente la extracción y utilización de los fangos sulfurosos 7. Asegurar que los lugares para el baño público cumplan los requerimientos establecidos	
<b>2. Llanura muy baja (0-2,5 m) acumulativa marino-palustre sobre depósitos arcillo-limosos salinizados y turbo-mar-gosos, y gravas de cuarzo y pedernales en suelos pantanosos (Histosol Fibrico Salinizado) y aluviales (Fluvisol Típico)</b>	
<b>Política ambiental</b> 2.1. Protección, conservación y restauración 2.2. Protección, conservación y aprovechamiento 2.3. Protección, conservación y restauración 2.4. Protección, conservación y restauración	<b>Uso ambientalmente recomendado</b> 2.1. Protección, conservación y apícola 2.2. Protección, conservación, pesca y turismo 2.3. Protección y conservación 2.4. Protección, conservación e hídrico
<b>Lineamientos ambientales</b> 5. Incrementar la acción de sumideros de carbono de los ecosistemas 8. Promover una adecuada cultura ambiental y elevar la calidad de vida de la población con énfasis en el enfoque de género, involucrando a la mujer en labores productivas, de protección y conservación 9. Restaurar el drenaje natural del ecosistema de mangle 10. Reducir los riesgos asociados a los eventos meteorológicos extremos y al aumento del nivel medio del mar en el asentamiento Dayaniguas, a partir de la disminución de las vulnerabilidades 11. Elevar los niveles de producción de miel, cera y propóleo 12. Dar cumplimiento a la moratoria de forestales para la conservación del manglar 13. Elaborar las regulaciones urbanas específicas para el asentamiento Dayaniguas que contribuyan a frenar su crecimiento; regular sus densidades, tipología constructiva y hacerlo más adaptable a su situación de riesgo 14. Gestionar la administración y aprobación del área protegida “Humedal Sur Los Palacios”, que se extendería desde el río Bacunagua (límite con el municipio de San Cristóbal) hasta Dayaniguas, llegando por el norte hasta el embarcadero Santa Rosa, Guasimal, Tasajera y el 13; por el sur con el Mar Caribe. El área propuesta posee un total de 18 325,54 ha, como sitio RAMSAR 15. Proteger las especies con categoría de amenaza, extinción y congregación (aves) 16. Restablecer el flujo natural entre las lagunas 17. Realizar estudios de biodiversidad haciendo énfasis en las especies de valor comercial (Patao, Sábalo, Cubera, Chopa y Mojarra)	

18. Restaurar el ecosistema natural teniendo en cuenta las especies originarias y melíferas
19. Fomentar la producción de carbón vegetal a partir del marabú, como fuente energética
20. Proteger el bosque natural evitando el avance de la frontera agrícola
21. Realizar el manejo adecuado del ganado
22. Aprovechar las facilidades económicas que brindan los programas de mejoramiento y conservación de los suelos, y el Fondo Nacional para el Desarrollo Forestal (FONADEF)
23. Restaurar el ecosistema de la faja hidrorreguladora con especies originarias
24. Conservar y gestionar los recursos hídricos

**3. Llanura baja (2,5-20 m) acumulativa aluvio-marina sobre depósitos arcillosos y arenosos, en suelos Gley Ferralíticos (Hidromórfico Gley Nodular Ferruginoso), Ferralíticos Cuarcíticos (Alítico de Alta Actividad Arcillosa Nodular Ferruginoso) y aluviales (Fluvisol Típico)**

**Política ambiental**

- 3.1. Protección, conservación y restauración
- 3.2. Restauración y aprovechamiento
- 3.3. Restauración y aprovechamiento
- 3.4. Protección, conservación y restauración

**Uso ambientalmente recomendado**

- 3.1. Protección y conservación
- 3.2. Arroz y pecuario
- 3.3. Agrícola, arroz y pecuario
- 3.4. Hídrico, protección y conservación

**Lineamientos ambientales**

8, 12, 19, 22 y 23

24. Incrementar la superficie boscosa teniendo en cuenta las especies originarias (bosque de transición)
25. Diagnosticar la salinidad de los suelos para proponer las medidas de restauración necesarias
26. Rehabilitar los sistemas de saneamiento básico y el drenaje pluvial en los asentamientos y áreas de desarrollo de viviendas
27. Reforestar, paulatinamente, las áreas que en la actualidad están dedicadas a cultivos y forestal de producción con especies resistentes a la salinidad, y que constituyan protección del ecosistema y del litoral
28. Actualizar los estudios de emisiones a la atmósfera por metano para determinar el grado de contaminación existente
29. Generalizar los sistemas de alerta temprana de los eventos hidrometeorológicos extremos
30. Utilizar los residuos de las cosechas al 100 % (cáscara de arroz) como pienso criollo de alimento para avícolas, ganado y abono
31. Estudiar y monitorear los niveles de salinidad de las aguas de los pozos para controlar sus diferentes usos
32. Utilizar los suelos de acuerdo con su capacidad agroproductiva y los requerimientos de los cultivos para elevar los rendimientos
33. Fomentar la producción de alimento animal (forraje y pienso)
34. Realizar estudios de la capacidad de carga ganadera y controlar su cumplimiento
35. Establecer cercas vivas para delimitar las áreas de pastoreo
36. Mantener una franja mínima de vegetación natural sobre el perímetro de los cuartones que asegure la sombra para el ganado
37. Optar por la siembra de variedades de arroz (J104, Perla, LP-5 y LP-7) resistentes a la salinidad
38. Reducir la contaminación hasta los niveles permisibles
39. Recuperar el cauce natural de los tres ríos
40. Eliminar las prácticas inadecuadas (siembra en las márgenes y represamiento ilícito mediante tranques)
41. Conservar y gestionar los recursos hídricos sobre la base del manejo integral de las cuencas hidrográficas

**4. Llanura media (20-60 m) acumulativo-denudativa sobre corteza de intemperismo caolinítico-ferralítica en suelos Gley Ferralíticos (Hidromórfico Gley Nodular Ferruginoso), Ferralíticos Cuarcíticos (Alítico de Alta Actividad Arcillosa Nodular Ferruginoso), Ferralíticos rojos lixiviados, pardos con carbonato (Pardo Sialítico Pardo) y aluviales (Fluvisol Típico)**

**Política ambiental**

- 4.1. y 4.2. Aprovechamiento
- 4.3. Aprovechamiento
- 4.4. Protección, conservación y aprovechamiento
- 4.5. Aprovechamiento
- 4.6. Aprovechamiento
- 4.7. Protección, conservación y restauración

**Uso ambientalmente recomendado**

- 4.1. y 4.2. Agrícola, arroz y pecuario
- 4.3. Arroz y pecuario
- 4.4. Agrícola, pecuario, apícola, protección, conservación y forestal de producción
- 4.5. Agrícola, pecuario y apícola
- 4.6. Agrícola, pecuario, apícola y forestal
- 4.7. Protección, conservación, hídrico y turismo

<p><b>Lineamientos ambientales</b> 8, 19, 22, 27, 30, 32, 34, 35, 39, 41 y 42</p> <p>42. Eliminar el efecto contaminante de los residuales avícolas, porcinos y vacunos mediante su conversión en energía, biofertilizantes (purín), mejoradores de suelos (compostaje), alimento del ganado y cría de peces (gallinaza)</p> <p>43. Incrementar los volúmenes de producción de cultivos como raíces y tubérculos, hortalizas, frutales, arroz, otros granos y tabaco, así como las producciones de leche, carne y huevo en correspondencia con la agroproductividad de los suelos, a favor de la sustitución de importaciones</p> <p>44. Realizar el manejo diferenciado de los suelos teniendo en cuenta sus factores limitantes</p> <p>45. Actualizar los estudios de emisiones a la atmósfera por metano para determinar el grado de contaminación existente</p> <p>46. Introducir nuevas tecnologías en los campos (siembra en camellón, doble hilera y policultivos)</p> <p>47. Aprovechar el agua de forma racional y óptima manteniendo su calidad</p> <p>48. Restablecer los corredores biológicos</p>	
<p><b>5. Llanura alta (60-120 m) acumulativa erosionada con colinas aisladas sobre calizas organógenas arcillosas, conglomerados y areniscas poco consolidadas en suelos pardos, Fersialíticos, Ferralíticos Cuarcíticos (Alítico de Alta Actividad Arcillosa Nodular Ferruginoso) y aluviales (Fluvisol Típico)</b></p>	
<p><b>Política ambiental</b></p> <p>5.1. Aprovechamiento 5.2. y 5.3. Aprovechamiento 5.4. Aprovechamiento 5.5. Aprovechamiento 5.6. Aprovechamiento 5.7. Protección y conservación</p>	<p><b>Uso ambientalmente recomendado</b></p> <p>5.1. Agrícola, pecuario y forestal de producción 5.2. y 5.3. Agrícola, pecuario y apícola 5.4. Agrícola, pecuario, apícola y forestal de producción 5.5. Agrícola, pecuario, apícola y turismo 5.6. Hídrico y acuícola 5.7. Hídrico, protección y conservación</p>
<p><b>Lineamientos ambientales</b> 8, 22, 30, 39, 42, 43, 45 y 48</p> <p>49. Lograr que el gasto sanitario establecido cumpla su función de mantener los ecosistemas aguas abajo hasta el mar</p> <p>50. Favorecer el desarrollo de la acuicultura</p>	
<p><b>6. Depresión (60-120m) ondulada sobre esquistos en suelos esqueléticos (Lithosol), Fersialíticos y aluviales (Fluvisol Típico)</b></p>	
<p><b>Política ambiental</b></p> <p>6.1. Protección, conservación y aprovechamiento 6.2. Protección, conservación y aprovechamiento</p>	<p><b>Uso ambientalmente recomendado</b></p> <p>6.1. Protección, conservación, turismo y apícola 6.2. Hídrico, protección, conservación y turismo</p>
<p><b>Lineamientos ambientales</b> 8, 11, 19, 20, 22, 25, 42 y 49</p> <p>51. Proteger los recursos naturales y conservar el fondo genético de las especies vegetales y animales</p> <p>52. Rescatar los cultivos de café, tabaco, frutales y cítricos, y aplicar una política que estimule su desarrollo</p> <p>53. Diversificar la producción de posturas para la reforestación (especies de pino, majagua, caoba hondureña, acacia, algarrobo, morera, moringa, guayaba, mango, tamarindo, canistel, marañón, gemelina y guayabita del pinar). Aprovechar el agua de forma racional y óptima manteniendo su calidad</p>	
<p><b>7. Alturas (120-460 m) denudativo-cársicas sobre rocas sedimentarias carbonatadas en suelos esqueléticos (Lithosol), Ferralíticos rojos lixiviados, Fersialíticos (Fersialíticos rojos ócricos) y aluviales (Fluvisol Típico), Sierra de los Órganos</b></p>	
<p><b>Política ambiental</b></p> <p>7.1. y 7.2. Protección, conservación y aprovechamiento 7.3. Protección, conservación y aprovechamiento</p>	<p><b>Uso ambientalmente recomendado</b></p> <p>7.1. y 7.2. Protección, conservación, turismo y apícola 7.3. Protección, conservación y turismo</p>
<p><b>Lineamientos ambientales</b> 8, 11, 20, 22, 25 y 49</p> <p>54. Proteger los valores paisajísticos, faunísticos y florísticos con énfasis en los endémicos locales y regionales, y en las especies en peligro de extinción</p> <p>55. Disminuir la incidencia de incendios forestales</p> <p>56. Mantener e incrementar la cubierta forestal en las zonas de recarga hídrica y de nacimiento de manantiales</p> <p>57. Incrementar la reproducción de mulos para introducir en la montaña</p> <p>58. Promover e impulsar el turismo ecológico</p> <p>59. Perfeccionar la declaración y categorización de las áreas naturales protegidas</p>	

<b>8. Alturas (120- 670 m) onduladas denudativas húmedas sobre calizas y areniscas cuarzosas en suelos esqueléticos (poco evolucionados), Ferralíticos rojos lixiviados y Fersialíticos (Fersialíticos rojos ócricos), Sierra del Rosario (Fluvisol Típico)</b>	
<b>Política ambiental</b> 8.1. Aprovechamiento 8.2. Protección, conservación y aprovechamiento	<b>Uso ambientalmente recomendado</b> 8.1. Apícola, turismo y forestal de producción 8.2. Protección, conservación, apícola y turismo
<b>Lineamientos ambientales</b> 8, 11, 22, 25, 49, 56, 57, 58 y 59  60. Realizar el manejo de los bosques teniendo en cuenta su categoría 61. Desarrollar el turismo ecológico en la finca forestal "El Mirador" aprovechando la existencia de la guayabita del pinar y cuevas Aleda	

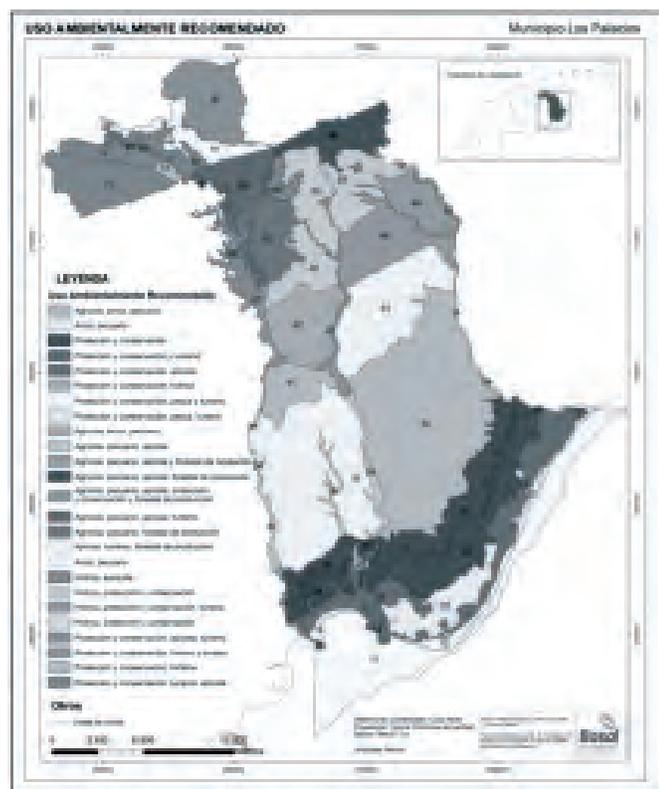


Figura 4. Propuesta de usos ambientalmente recomendados en el municipio de Los Palacios.

## Conclusiones

1. Existe heterogeneidad paisajística en el municipio. Siguiendo el patrón de franjas latitudinales, se distribuyen de sur a norte ocho UA: una marina, cuatro de llanuras y tres que corresponden a la zona montañosa.
2. Las limitaciones ambientales para el desarrollo de los sectores seleccionados están relacionadas con las disposiciones de la

legislación ambiental, las características naturales de las UA, la exposición de las unidades a peligros de origen natural, tecnológico y sanitario (resultantes de los estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo) y con las afectaciones por ascenso del nivel medio del mar e inundaciones por huracanes de categoría V (resultantes de los escenarios de cambio climático al 2050 y 2100).

3. En el municipio existe potencial para el desarrollo de todos los sectores estudiados. Este está en correspondencia con las exigencias de cada sector y con las particularidades de las UA. Se destacan las unidades cuatro y cinco por poseer el mayor porcentaje de suelos productivos, con su correspondiente potencial agrícola.

4. Se manifiestan diferentes grados de aprovechamiento de uso de las UA, el 50 % del territorio municipal (17 UA) presenta subutilización y ocho UA sobreuso, principalmente los ecosistemas frágiles, con uso adecuado solo se presentan siete UA. Además, se evidencian conflictos de uso entre sectores.

5. Los problemas ambientales más significativos son: la variación de las propiedades del agua marina por contaminación, acidificación y por el aumento de la temperatura; la degradación de los suelos por salinización, acidez y erosión; la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, del aire y de los suelos; la progresiva pérdida de la diversidad biológica; el deterioro y la pérdida de los recursos hídricos, y la subutilización de los recursos. Además, es significativo el deterioro de la infraestructura y el envejecimiento poblacional.

6. Con el MOA fueron propuestas las políticas, los usos ambientalmente recomendados y los lineamientos ambientales con vistas al desarrollo sostenible de los sectores seleccionados: agrícola, arroz, pecuario, forestal, hídrico, conservación/protección, pesca/acuícola, apícola y turismo. ♦

## Bibliografía

- ACOSTA, M. y L. MUGICA (2006): *Reporte final: Aves acuáticas en Cuba*. Water Bird Conservation for the Americas, [s.ed.], [s. l.].
- AMA (2008): *Lineamientos metodológicos para la realización de los estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgos de desastres de inundación por penetraciones del mar, inundación por intensas lluvias y afectaciones por fuertes vientos*, 41 pp., La Habana (inédito).
- AMA-INSMET-GEF-PNUD (2012): *Impacto del cambio climático y medidas de adaptación en Cuba*. Segunda comunicación nacional de Cuba al convenio marco de naciones unidas sobre cambio climático, 518 pp., GEF-PNUD, La Habana.
- ASAMBLEA NACIONAL DEL PODER POPULAR (1997): "Ley No. 81 del Medio Ambiente", pp. 47-68, En *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, Edición extraordinaria, La Habana.
- BARRANCO, G. (2014): *Apuntes esenciales sobre la valoración de los servicios ambientales en los humedales del municipio de Los Palacios*. IX Jornada de Humedales, Los Palacios, 2014.
- BATISTA, J. L. (2013): *Recursos hídricos superficiales en el municipio de Los Palacios*, Instituto de Geografía Tropical, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana (inédito).
- BORHIDI, A. y O. MUÑOZ (1986): *The phytogeographic survey of Cuba 2. Floristic relationships and phytogeographic subdivisión*, Acta Bot. Hung. 32(1-2): 3-48.
- CAPOTE, R. y R. BERAZÁIN (1984): "Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba", en *Revista del Jardín Botánico Nacional* 5(2): 2-23.
- CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LOS PALACIOS (2013): *Plan de Reducción de Desastres*, 29 pp., Los Palacios.
- EMPRESA NACIONAL DE PROYECTOS AGROPECUARIOS (ENPA) PINAR DEL RÍO (2012): *Programa de Desarrollo Agropecuario Integral de Los Palacios*, 24 pp., Los Palacios (inédito).
- GUERRA, R., M. E. CHÁVEZ, K. HERNÁNDEZ y E. TRISTÁ (2005): *Cambios sedimentarios en la cuenca marina sur de la provincia de La Habana*. Primera Convención Cubana de Ciencias de la Tierra, GEOCIENCIAS'200, Memorias en CD-Rom, GEO3-7, La Habana.
- HERNÁNDEZ, A. y otros (2005): *Correlación de la nueva versión de clasificación genética de los suelos de Cuba con las clasificaciones internacionales y nacionales: una herramienta útil para la investigación, docencia y producción agropecuaria*, 8 pp., Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, La Habana (inédito).
- HERNÁNDEZ-ZANUY, A., E. TRISTÁ, P. M. ALCOLADO, S. LORENZO, M. MARTÍNEZ, M. HERNÁNDEZ, R. T. CAPOTE, M. GUERRA, M. ESQUIVEL, L. PEÑA y M. SOSA (2006): *Diagnóstico ecológico para la rehabilitación del tramo de costa comprendido entre Surgidero de Batabanó y Mayabeque, costa sur de la provincia de La Habana*, 111 pp., Informe final. Arch. Cient., Instituto de Oceanología, La Habana.
- INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN FÍSICA (2014): *Nivel de exposición de los territorios costeros ante el cambio climático y eventos extremos*, presentado en el Taller del resultado 3.1.2, Proyecto BASAL, La Habana (inédito).
- LUIS, J. A. y M. C. MARTÍNEZ (1992): *Valoración de los aspectos ecológicos y geomorfológicos en la zona norte del municipio de Los Palacios con fines turísticos*, Instituto de Geografía Tropical, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana.
- MARTÍNEZ, J. M., O. CÁRDENAS, G. MARTÍN, J. OLIVERA, M. GARCÍA y otros (2012): *Guía metodológica para los estudios técnicos de ordenamiento ambiental en Cuba*, 36 pp., Instituto de Geografía Tropical, Agencia de Medio Ambiente, La Habana (inédito).
- MATEO, J. M. y E. VICENTE DA SILVA (2007): "La geoecología del paisaje como fundamento para el análisis ambiental", en *REDE-Revista Electrónica de PRODEMA*, Fortaleza, vol. 1, No. 1, pp. 77-98, [s. l.], ISSN 1982-5528.
- MINISTERIO DE LA AGRICULTURA (2001): *Programa nacional de mejoramiento y conservación de los suelos*, 39 pp., AGRINFOR, La Habana.
- OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICAS E INFORMACIÓN (2012): *Anuario Estadístico de Cuba 2011* (disponible en <http://www.one.cu/aec2010/datos/Territorio.pdf>).
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (2010): *Legislación ambiental cubana, su aplicación en el manejo integrado de zonas costeras*, en <http://www.pnuma.org/deramb/actividades/gobernanza/cd/Recursos/multimediaManejo/Integrado/costero/Documentos/DerechoAmbientaZonas/Costeras.htm> (consultado en junio de 2013).
- REYES, L. y Y. RODRÍGUEZ (2010): "Diagnóstico de la situación de recursos naturales en la cuenca superior del río San Diego", en *revista Avances*, vol. 12, No. 2, 33 pp., La Habana, abril-junio, 2010.
- SHKILIOVA, L. (2001): *Disponibilidad de las cosechadoras de arroz New Holland TC-57 durante el período de garantía en las condiciones del Complejo Agroindustrial Arrocero Los Palacios*, Universidad Agraria de La Habana, Dirección de Información Científico-Técnica, La Habana.

# Desafíos socio-territoriales ante la actualización del modelo de desarrollo económico y el restablecimiento de las relaciones Cuba-Estados Unidos

## Socio-territorial challenges with the updating of the economical development model and the reestablishment of the relationships Cuba-United States

Roberto González - Sousa  
Facultad de Geografía de la Universidad de La Habana

### RESUMEN

El estudio de la dinámica de cambios reportada en las construcciones socio-territoriales en Cuba desde inicios de la segunda década del nuevo milenio, el reto que representa el restablecimiento de las relaciones con los Estados Unidos y el posible levantamiento del bloqueo constituyen el objetivo de esta investigación, donde no solo se reflejan las diferencias objetivas internas presentes en el seno del territorio y de la sociedad, acentuadas en gran medida a partir de la crisis económica de los años noventa, sino también proyectan determinadas ideas subjetivas e intereses ideológicos que se manifiestan en el momento de intervenir en los territorios, de diseñar políticas y estrategias de desarrollo, y de avanzar en la actualización del modelo de desarrollo económico. La modificación de las formas internas de organización de la economía; la separación de funciones empresariales y político-partidistas en la conducción de las estructuras económicas y administrativas en los territorios, donde se visualizan nítidamente las desigualdades socio-territoriales; la transferencia de mayores competencias a los municipios y las empresas; el desarrollo de la industria local; la ampliación del trabajo por cuenta propia, y la inclusión de la actividad privada en ciertas esferas con anterioridad del dominio exclusivo del Estado representan algunas de las respuestas en políticas económicas y territoriales a la necesidad de un desarrollo territorial ordenado y sostenible, a la vez que marcan el inicio de una etapa de cambios en el contexto interno del sistema político-ideológico en construcción desde la década de los sesenta, en un país asediado por un bloqueo multidimensional impuesto por los Estados Unidos desde los años sesenta del pasado siglo.

**PALABRAS CLAVE:** Políticas territoriales; territorio; desigualdades socio-territoriales.

### ABSTRACT

The study of the dynamic of changes in the Cuban socio-territorial models since the beginning of the second decade of the new millennium, the challenge that represents the reestablishment of the relationships with the United States and the possible elimination of the economical blockade are the objectives of this research. Internal objective differences observed in the territory and the society, significantly intensified due to the economical crisis of the 90's are remarked. Moreover, this research projects the subjective ideas and ideological interests taken into account to intervened territories, to design development policies and strategies and to readjust the Cuban model for economical development. The modification of the internal practices of economical organization; the segregation of the entrepreneurial and the political functions in the economic and administrative structure of the territories (where their inequalities are very distinctive), the granting of more autonomy to the municipalities and enterprises; the development of local industry; the expansion of the private initiative and the arise of the private sector in areas previously managed by the State are some of the economical and territorial policy responses to the necessity of a sustainable and organized territorial development; they also mark the beginning of a change period in the internal context of the political-ideological system that started in the 60's and have gone through a multidimensional blockade from the United States.

**KEY WORDS:** Territorial policies; territory; socio-territorial inequalities.

## Introducción

**E**n la actualidad se hacen cambios notables en el modelo de desarrollo económico cubano que implican un reordenamiento territorial de los objetos ya existentes o de nueva creación, y sus relaciones espaciales, manteniendo el sistema socialista y ahora en un escenario marcado por el nuevo estatus de las relaciones con los Estados Unidos, plagado aún de incertidumbre; este proceso plantea grandes desafíos de carácter espacial, económico y de gobernabilidad en los territorios en lo interno y un posible nuevo escenario de relaciones económicas en lo externo. En lo interno, uno de estos retos está asociado a los temas de la descentralización territorial y el fortalecimiento de los gobiernos locales, que son probablemente los más rezagados en esta política que se promueve en el marco del proceso de actualización del modelo económico (García, C., 2014:12):

Desconocer la dimensión territorial de los procesos de cambios económico y social es tan impropio y de tan graves consecuencias como lo sería ignorar la dimensión temporal y confundir pasado con futuro o diagnóstico con pronóstico. Todo hecho económico o social se da en un contexto marcado por su temporalidad y su espacialidad, que son los que le dan sentido.

Todo proceso de cambios (actualización) en las esferas de actuación política, económica, social, tecnológica e institucional de un modelo de desarrollo económico y social requiere materializarse en una organización territorial de la sociedad y la economía dada, sometida a una inherente y permanente dinámica. Ello significa que el territorio, con un enfoque sistémico e integrador, debe ser utilizado como concepto central en el diseño y ejecución de las políticas públicas, tanto en espacios urbanos como rurales. Su construcción social en Cuba, pues como tal debe ser considerada al ser el resultado del devenir de toda sociedad, no está exenta de conflictos en la actualidad, dado los intereses que promueven estas políticas, sea producto de la inversión estatal, mixta o asociada al rápido crecimiento del sector emergente, donde se incluye el trabajador por cuenta propia (privado), cuya aparición en la vida económica nacional no puede ser comprendida al margen de la grave crisis económica y social que se desata en el país en la década de los noventa, con la desintegración de la comunidad de países socialistas. No obstante, como señala Iñiguez, L. (2002:176):

En la recuperación económica, la eficiente localización de inversiones o las reanimaciones productivas tienden a debilitar la equidad de los anteriores procesos que actuaban sobre los desequilibrios espaciales y regionales heredados. Las "asignaciones" o las "nuevas oportunidades" repercuten favorablemente en espacios-familias concretos y regulan la desigualdad inter e intraterritorial [...] Es por

ello que se sitúan en ventaja aquellos donde ambos factores coincidan, como el caso del turismo en Varadero...

Las múltiples dimensiones del territorio o de los territorios, sus relaciones y las contradicciones que entre ellas surgen son producidas en el tiempo por las relaciones sociales, económicas, políticas, ambientales y culturales, y reflejan la intencionalidad de los actores, sean públicos o privados, a la par que muestran las oportunidades que de ellas se derivan. Este principio no puede ser obviado en momentos en que se exige una mayor productividad espacial en la localización de las inversiones, se mantiene una verticalidad en la toma de decisiones, las desigualdades socio-espaciales se acrecientan y una nueva etapa en las relaciones Cuba-Estados Unidos se inicia, con sus posibles, diversos e ineludibles efectos en los territorios, su población e infraestructura productiva y social. Reflexiones en relación con este proceso de cambios y la formación de nuevos escenarios territoriales constituyen el objetivo de esta investigación, cuyos resultados en apretada síntesis sometemos a su consideración.

### **El territorio y su ordenamiento desde el triunfo revolucionario de enero de 1959 hasta 1989: breve lectura de algunas experiencias**

La búsqueda de un modelo de desarrollo económico y social alternativo o una alternativa de desarrollo al modelo capitalista dominante en Cuba hasta finales de la década de los cincuenta del pasado siglo comienza a gestarse desde los años de la lucha insurreccional. Ello se observa en el contenido del documento *La historia me absolverá* (Castro, F., 1953), donde se reconoce la necesidad de una reforma agraria y la transformación de las condiciones de vida y trabajo existentes en el espacio rural previas al triunfo revolucionario.

La complejidad política de los procesos vividos en los primeros años que suceden al triunfo revolucionario, la manifiesta oposición de los grupos nacionales que controlaban la economía nacional, en un contexto de creciente agresividad del Gobierno de los Estados Unidos a las políticas de recuperación de la riqueza nacional implementadas por el Gobierno Revolucionario, son los rasgos que identifican esta etapa del acontecer de la Isla y donde aflora, por razones obvias, un nuevo enfoque acerca del territorio desde una óptica que trasciende la dimensión espacial y obliga a pensar el territorio y su construcción desde dimensiones que recorren todos los ámbitos del desarrollo de la sociedad.

El proyecto revolucionario desde sus inicios se plantea acciones que le comunicarán a la dimensión territorial un nuevo contenido y sentarán las bases de lo que podría denominarse política territorial u ordenamiento territorial. Al respecto Iñiguez, L. (2002:163) destaca:

“...los principales programas encaminados a la eliminación de las disparidades regionales y territoriales se dirigían al fomento de inversiones en la infraestructura técnica y social [...] con especial atención a los espacios poblacionales históricamente más deprimidos”, lo que comienza a superar la brecha existente entre las provincias del país en indicadores del bienestar social. Se producía así la “...paulatina homogeneización de componentes esenciales de las condiciones de vida entre las regiones y espacios del país”.

Al referirse a este proceso de desarrollo sectorial y territorial de las fuerzas productivas, Baroni, S. (2002:28)<sup>1</sup> señala:

...la experiencia cubana [en la planificación física<sup>2</sup>] ha seguido derroteros diferentes, a menudo a contrapelo de las tendencias ajenas. En otros ha caído en la trampa de identificar “desarrollo de las fuerzas productivas” con programas de inversiones, asignando a los hombres la función pasiva de abastecedores de fuerza de trabajo, subestimando su potencial creativo de participación en la conducción de los procesos productivos y confiando en su demostrada adhesión política al proyecto social, que por otra parte daba prueba diariamente de su carácter popular con las medidas y decisiones concretas que asumía en favor de las grandes masas.

Las modificaciones que se introducen en la organización territorial de la economía y la sociedad, de acuerdo con los fines de homogeneización distributiva con escasa observancia de la heterogeneidad de necesidades e intereses de personas y territorios, de hiper estatalización de las relaciones sociales (Espina, M., 2008), se transforman en la esencia fundamental de los procesos de planificación y en imperativo para el control permanente sobre la equidad de los procesos productivos y de consumo por el Estado, donde el territorio como actor subalterno queda atrapado en un entramado de relaciones y decisiones que emanan de niveles jerárquicos superiores, de determinados intereses político-ideológicos inherentes al proyecto social en construcción. En este sentido, destacan Mateo, J. y A. Rúa (2013:35), los procesos regionales y locales se subordinaron a las exigencias de homogeneización y control de los niveles jerárquicos superiores, lo que hace del territorio un ente en gran medida artificial, pasivo ante los cambios que se operan dentro de sus fronteras, y que conlleva a una pérdida parcial de los rasgos de diversidad e identidad socio-territorial.

<sup>1</sup>Conferencia dictada por el Dr. Arq. Sergio Baroni Bassoni, La Habana, 1998.

<sup>2</sup>Nota del autor.

El vínculo que se establece desde los primeros años de la década de los sesenta y que paulatinamente se fortalece con la otrora URSS, los restantes países que formaban parte de la comunidad de países socialistas, y su integración en 1972 al desaparecido Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), necesariamente adquiere una expresión territorial concreta (González, R., 2009). En este contexto se desarrolla en la institución, que tiene como función asignada por el Estado la planificación territorial o física en el país, un poderoso arsenal técnico, que propicia la realización de inventarios, diagnósticos y proyectos de notable calidad técnica, donde domina un enfoque de carácter sectorial, normativo y limitado en su validación social, todo lo cual conspira para restar más que su aplicabilidad, la cual se logra por un plan de inversiones que normalmente le acompaña y garantiza en la mayoría de los casos su materialización, la eficiencia en sus resultados, ante su distanciamiento del entorno social de validación. Los resultados de estos estudios hoy transitan en búsqueda de una justificación que los haga perdurable en el tiempo, dado por las nuevas condiciones y direcciones en que avanza el proyecto social revolucionario. Algunas contradicciones derivadas de la aplicación de una normatividad en extremo rígida —destacan Oliveras, R. y Ricardo N. (2005:47)—:

...han provocado cierta segregación geográfica, en primer lugar por el desaprovechamiento del suelo vacante en las zonas centrales o el uso irracional del mismo en algunos programas económicos con normas inflexibles, rígidas y sobredimensionadas [...] En segundo lugar, porque primó el enfoque sectorial, con un alto costo de oportunidad, dada la falta de conciliación entre las estrategias de los diferentes sectores dentro de las zonas urbanas.

A esta situación tributa el enfoque que prevalecía al estudiar el desarrollo del territorio, donde primaba el concepto de que la estructuración territorial estaba determinada por la distribución de las fuerzas productivas y, por tanto, el problema se debía centrar en el manejo del proceso de localización de las inversiones (Baroni, S., 1989). La experiencia acumulada durante varias décadas de arduo trabajo de planeamiento físico y las nuevas realidades que se construyen a partir de la década de los noventa demandan el reconocimiento de los cambios que se operan en las diferentes esferas de la sociedad cubana, y donde la participación de la sociedad sea uno de sus principales insumos. Se hace necesario dejar atrás una etapa que Mateo, J. (2007) denomina de “desarrollismo socialista”, de “socialismo estatista”, cuyas características y gestión se sustentaron en las favorables condiciones comerciales y financieras establecidas con la URSS y demás países del desaparecido campo socialista.

## Territorios que se crean durante la crisis económica de los años noventa: (de) y (re) construcción de territorios y territorialidades

La crisis económica que se inicia con la caída del otrora campo socialista, a fines de los años ochenta del siglo xx, concluye con una etapa de crecimiento extensivo de la economía nacional y marca la entrada de Cuba en una nueva fase de su desarrollo. Ello se justifica, entre otros aspectos, por el hecho de que gran parte de las inversiones industriales y de infraestructura productiva y social realizadas en las tres décadas que preceden al inicio de la crisis y que se dirigieron mayormente a los territorios menos favorecidos durante gobiernos anteriores se afectan seriamente y en la mayoría de los casos desaparecen del mapa económico de la Isla, proceso que conduciría a la aparición de nuevas desigualdades y la posible emergencia de inequidades (Iñiguez, L., 2002).

En otras palabras, para Cuba la década de los noventa marca la (de) y (re)construcción de los territorios y las territorialidades creadas a partir de los años sesenta, dada por la emergencia de una creciente diversidad de los actores en la producción del espacio, la escasez de recursos económicos que se refleja en la pérdida de capacidad de intervención del Estado para la solución de los desequilibrios territoriales presentes y la valoración de las especificidades ecológicas y ambientales de cada unidad socio-espacial, aspecto este no contemplado anteriormente en todo su significado.

Al mismo tiempo, se produce el desplazamiento del eje dinámico de crecimiento económico y demográfico, históricamente asociado a la actividad azucarera y a la carretera y ferrocarril que atravesaban la Isla de este a oeste, como un parteaguas que secciona el territorial nacional en dos mitades: norte y sur, pierde rápidamente significado y la población avanza hacia la costa norte, donde se localizan los *nuevos territorios*<sup>3</sup> de rápido auge económico y hacia las capitales nacional, provinciales y municipales, ante la crisis económica que se adueña de los espacios rurales y de gran parte del Sistema de Asentamientos Humanos, del cual desaparecen sus principales actividades económicas, muchas de ellas surgidas en el marco de la política de desarrollo económico y social aplicada a partir del triunfo revolucionario de enero de 1959.

<sup>3</sup>Ver: *La nueva fiebre del oro. Las otras ciudades del turismo en el Caribe (Varadero, Bávaro-Punta Cana)*, 2012. Editor Jesús M. González, Islas Baleares.

El escenario territorial edificado durante cuatro décadas se transforma y a ello también contribuyen muy significativamente, por su impacto en todas las esferas de la sociedad, el reordenamiento de la actividad agroindustrial azucarera, las nuevas formas productivas y de gestión que se crean con el objetivo de superar la crisis económica, el redimensionamiento empresarial y la reorganización de toda la estructura económica que se inicia, con un indiscutible impacto en la organización territorial de la economía y la sociedad, acciones que no serán suficientes para recuperar la dinámica productiva de décadas anteriores, pero sí modificarán el escenario territorial de pre-crisis.

Este nuevo escenario territorial o escenario de crisis presenta como rasgos sustantivos aproximadamente el 20 % de su superficie sin cultivar, una parte muy significativa de la planta industrial paralizada o demolida, una masa importante de trabajadores sin empleo, aunque protegido por la seguridad social, fuertes migraciones hacia las capitales nacional, provinciales y municipales, y un futuro económico incierto, donde el Gobierno de los Estados Unidos recrudece las condiciones del bloqueo a la Isla. Según Roig, M. (1995):

La crisis ha puesto de manifiesto lo vulnerable de la base económica de las ciudades, que unido a concepciones económicas y urbanísticas en que primó el criterio sectorial y extensivo sobre el integral e intensivo, el de la decisión central sobre la local, y el de la nueva creación sobre la renovación y revalorización de los valores urbanos pretéritos hacen que convivan hoy un sinnúmero de problemas acumulados a los que nunca se les dio solución, con otros surgidos por la difícil situación económica actual y por la aplicación de soluciones alternativas a algunos de estos problemas con escaso conocimiento de sus impactos sociales y ambientales.

La reconstrucción del territorio que se adelanta en las últimas dos décadas responde, en gran parte, al desafío de mantener el proyecto social en construcción en las nuevas condiciones creadas a partir de la debacle de la comunidad de países socialistas. En este proceso son numerosos los territorios que no han quedado inmersos en las nuevas formas de vinculación de los lugares con la formación socio-espacial que se transforma, mientras que unos pocos han visto transformada su organización y estructura interna a tenor de los dictados de la política económica aplicada. Ejemplo de ello lo constituye la concentración de la inversión extranjera en determinados territorios, dígame, las provincias occidentales —excepto Pinar del Río—, Cienfuegos en el centro de la Isla y Holguín en el oriente; en sectores clave, como el petróleo, el níquel, las telecomunicaciones y el turismo, por citar algunas de las preferencias territoriales y ramales, en que como objetos técnicos que se incorporan a los territorios les comunican dinamismo a la par que les

diferencian del entorno social y económico (Oficina Nacional de Estadísticas, 2007).

Silveira, M. L. (1997; 2005) destaca que si bien la constitución técnica del territorio es un eje fundamental de análisis de los procesos territoriales, se impone un abordaje relacional, pues es necesario comprender las nuevas formas de vinculación de los lugares con la formación socio-espacial en construcción y el mundo. Un lugar puede devenir una cuna o un cementerio de objetos, según el flujo de inteligencia e información que lo anima. Ellos nacen no solo con una vocación técnico-funcional como objetos simples de producción o servicio, sino que contienen una solidaridad vertical y horizontal que les anima en su devenir. La importancia del análisis geográfico de estos procesos se encuentra en la búsqueda de las racionalidades de las formas materiales y organizacionales creadas en los territorios, y el descubrimiento de las vinculaciones con las necesidades regionales y locales de la población y la economía, aspectos que constituyen la esencia de la dialéctica del territorio (Santos, M., 2000).

Íñiguez, L. (2006:28) hace énfasis en un hecho poco valorado a nuestro entender, donde se establece la relación entre las medidas para contraponer los efectos negativos de la crisis y las diferentes respuestas de los grupos sociales en distintos espacios, con el surgimiento de fuentes importantes del rediseño de las desigualdades socio-territoriales. Esto lleva a la autora mencionada a expresar: "Tal vez como nunca antes, la localización geográfica se erige como condicionante y hasta determinante de las potencialidades de los espacios y territorios, para acompañar con ventajas y desventajas los nuevos procesos, hasta por sobre el contenido de recursos y de condiciones técnicas que posean".

## Territorios y actualización del modelo de desarrollo económico

En julio de 2013, Marino Murillo,<sup>4</sup> vicepresidente del Consejo de Ministros, señalaba ante la Asamblea Nacional del Poder Popular:

No es correcto decir que en Cuba hoy está ocurriendo una transformación de la propiedad estatal en privada. La actualización del modelo económico cubano presupone, ante todo, la propiedad social sobre los medios fundamentales de producción. Actualizar el modelo no cambia la base estructural de la propiedad sobre los medios fundamentales de producción.

<sup>4</sup> Ver: <http://www.cubadebate.cu/especiales/2013/10/15/marinomurillo-el-modelo-cubano-es-socialista/> (consulta 25/06/2015).

El proceso en marcha se caracteriza por la transferencia a los trabajadores por cuenta propia, a las cooperativas no estatales, a los territorios en el marco de la actualización del modelo económico no la propiedad, sino la gestión de los bienes de propiedad social. Al mismo tiempo, la actualización busca ampliar la inversión extranjera, más allá de lo que estaba permitido por la ley de 1997, a partir de los espacios que abre la Ley No. 118 de Inversión Extranjera, creando incentivos para las empresas mixtas. Se destacan acciones de firmas internacionales como la Odebrecht, en el proyecto de modernización del puerto de Mariel, nudo fundamental para propulsar el crecimiento de la Zona Especial de Desarrollo Mariel; la administración del Central Azucarero 5 de Septiembre, en la provincia de Cienfuegos; la ampliación de la Terminal 3 del Aeropuerto Internacional "José Martí", entre otras.<sup>5</sup>

Mateo, J. y Arturo R. (2013:39) al referirse a los cambios en el modelo y estilo de desarrollo que se introducen, los vinculan al logro de un mayor énfasis en el nivel territorial de la toma de decisiones. Con más de una década de antelación a este planteamiento, Baroni, S. (1998:30) se refería a las medidas tomadas para contribuir a la estructuración del territorio y del Sistema de Asentamientos Poblacionales, destacando entre otras: la creación y generalización de los consejos populares como facilitadores de la participación ciudadana; la descentralización administrativa y las transferencias de mayores competencias a los municipios y las empresas; el desarrollo de la industria local; la ampliación del trabajo por cuenta propia; la inclusión de la actividad privada en algunas esferas con anterioridad del dominio exclusivo del Estado, etcétera.

No obstante, si tales cambios no marchan en paralelo al logro de mayores niveles de participación y autonomía, y de reconocimiento de la heterogeneidad presente en los procesos socio-territoriales, en los territorios y la sociedad, donde se crean nuevas estructuras territoriales que tienen como rasgo subyacente superar su fragilidad económico-productiva de décadas precedentes, la diferenciación socio-territorial puede reproducir escenarios territoriales previos a enero de 1959. Ello constituye uno de los principales retos que tienen ante sí los tomadores de decisiones en esta etapa de cambios, ahora mucho más compleja con a partir del restablecimiento de las relaciones con los Estados Unidos. Por ello se debe tener presente que el futuro deseable se construye mediante un proceso de consulta, iniciativas y acciones, a través del cual las personas y los territorios

<sup>5</sup>Ver:<http://www.cubacontemporanea.com/noticias/12849-odebrecht-en-cuba-más-allá-del-mariel#sthash.rL McaNXA.dpuf> (consulta 25/06/2015).

identifican sus problemas y oportunidades, desarrollando una visión coherente del futuro.

## Formación de nuevos escenarios territoriales ante el restablecimiento de las relaciones con los Estados Unidos

Antes de iniciarnos en esta visión prospectiva acerca de los posibles escenarios territoriales para Cuba a partir del restablecimiento de las relaciones con los Estados Unidos, se hace necesario interpretar este restablecimiento de relaciones como el comienzo de un proceso de normalización entre ambos países, donde esta normalización es entendida de manera diferente por Cuba y por Estados Unidos. Para el Gobierno y la población de la Isla, la normalización incluye el conjunto de todas las relaciones entre ambas naciones y deben estar basadas, como mínimo, en los principios del derecho internacional y la Carta de las Naciones Unidas. Para Estados Unidos, esta normalización aparece limitada de momento a algunas relaciones y enmarcadas en *un nuevo enfoque* de su política exterior (Valdés, J., 2015).

En el terreno de la planificación y gestión económica, Díaz, J. A. (2014)<sup>6</sup> señalaba que en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba se planteó:

“La planificación tiene que darle entrada al mercado, pero no a la economía de mercado, vamos pasando de un modelo centralizado a uno descentralizado en el marco de la actualización del modelo económico”. Seguidamente puntualiza: “No se trata de introducir una economía de mercado, sino de incorporar el mercado como un instrumento para ayudar a regular las relaciones económicas. Y si la política del Partido lleva a transformar las relaciones económicas, políticas y sociales, al final tendrá que también enfrentar el problema de las transformaciones políticas”.

La validez de este pronunciamiento se mantiene para la etapa que se inicia con el restablecimiento de las relaciones con los Estados Unidos. El socialismo cubano mantendrá en manos del Estado los medios fundamentales de producción, otros que se consideren no sean fundamentales pasarán a otras formas de propiedad. Se avanza hacia una economía mixta, donde el Estado conservará la propiedad estatal de los sectores estratégicos de la economía, aunque no necesariamente la administración directa de las empresas, el diseño y la aplicación de la política económica, despojada de la concepción rígida e intervencionista que le ha caracterizado. En este nuevo contexto, será inevitable el

incremento del papel a desempeñar por la microempresa, la pequeña empresa, la mediana empresa, la cooperativa y otras formas de propiedad en los territorios, su estructura, funcionamiento, dinamismo y relaciones con el sector estatal de la economía.

No obstante, son numerosas las interrogantes que se formulan acerca de los cambios inevitables a producirse en los territorios ante el restablecimiento de las relaciones con los Estados Unidos, de los nuevos escenarios territoriales que deben emerger como consecuencia del posible arribo masivo de inversiones y turistas procedentes de ese país y de otras regiones ante esta nueva coyuntura, de un acelerado crecimiento de los intercambios comerciales que harán poco competitivas algunas producciones de la Isla y su infraestructura productiva, de nuevos conceptos sobre el ordenamiento territorial y la gestión territorial, a partir del accionar de una economía estadounidense con capacidad para adquirir todo aquello que, sin restricciones por parte del Estado cubano, entre en el mercado.

Si bien el autor considera que los cambios son inevitables, la incertidumbre que les rodea debe ser contrarrestada por la fortaleza del proyecto revolucionario, que no va a admitir la pérdida de la soberanía ni a renunciar a los principios de justicia social que hoy le caracterizan. Cabe entonces la pregunta: ¿cuáles son los futuros escenarios territoriales posibles para Cuba? El momento en que se inicia esta nueva etapa en las relaciones de los Estados Unidos con Cuba coincide con la actualización del modelo de desarrollo económico y social, que abre un conjunto de posibilidades para el logro de un desarrollo territorial sostenible, proceso que aún en el presente no ha logrado superar la inestabilidad en su desempeño económico, con una infraestructura productiva en gran medida obsoleta, cerca de un millón de hectáreas sin cultivar, mientras se gastan más de mil millones de dólares en importaciones de alimentos cada año, alta movilidad territorial de la población unido a su envejecimiento, con un esquema de dirección económica y de gestión territorial que anuncia reiteradamente la necesaria descentralización, clama por la autonomía, pero que no llega a materializarse en la práctica, y donde se mantiene un déficit de participación real de la población en la toma de decisiones sobre el acontecer económico, social y territorial.

Por otro lado, se desconocen aún cuáles serán las normas que regirán por la parte estadounidense las inversiones y el comercio,<sup>7</sup> que ya se orientan a la exportación de bienes y servicios a Cuba, lo que indudablemente significará

<sup>6</sup>Entrevista a Julio A. Díaz Vázquez, publicada en CUBAINFORMACIÓN, No. 27, 2014. www.cubainformación (consulta 23/06/2015).

<sup>7</sup><http://www.cubacontemporánea.com/noticias/12842-introducen-en-senado-de-estados-unidos-iniciativa-para-restaurar-comercio-con-cuba#sthash.EhAsrCR7.dpuf> (consulta 25/06/2015).

un ahorro monetario considerable en las importaciones cubanas, a la ampliación de las remesas, el turismo y el apoyo al sector privado/cuentapropista, que sin lugar a dudas tienen ya un efecto diferenciador en la dinámica de los territorios, en particular las remesas, efecto que puede multiplicarse muy rápidamente no solo por el incremento en la llegada de turistas, sino por los diferenciales de competitividad y calidad de producciones y servicios que existen. También se desconoce hasta dónde la emergencia de una multiplicidad de actores con su diversidad de roles, así como una creciente función del mercado serán posibles y autorizadas por el Gobierno, sin que ello implique que este último se transforme de regulador de los procesos económicos y territoriales en su facilitador, un cambio que puede dar al traste con el proyecto social revolucionario.

Una valoración prospectiva conduce al autor a resaltar cómo las condicionantes principales de los escenarios territoriales se constituyen en el marco de las políticas económicas que trace el Gobierno cubano: a) la heterogeneidad natural y de los procesos histórico-sociales y económicos; b) la presencia de estructuras económicas competitivas; c) las formas de gestión de los procesos que se promuevan por ambas partes; d) los espacios de actuación permisibles por el Estado, y e) la diversidad de actores económicos y sociales, tanto foráneos como nacionales, que se inserten en los territorios. Estas condicionantes pueden o no acentuar la existente diferenciación socio-territorial, a la par que promuevan nuevas territorialidades. Dado el interés mostrado por el Gobierno de los Estados Unidos en determinados sectores de actividad, como el turismo, el sector cuentapropista e inversiones en la infraestructura productiva y de telecomunicaciones, el análisis sobre posibles escenarios territoriales se centrará en su posible dinamismo cuantitativo y (de) y (re)construcción de los territorios aptos para el desenvolvimiento de tales actividades, algo que acontece ya en el presente. En el corto plazo, el mayor impacto del relajamiento del bloqueo estará en el turismo y los territorios para su desarrollo.

Signos de este interés en el mercado cubano se observan desde los primeros días posteriores al 17 de diciembre de 2014:

“... vertiginoso crecimiento del turismo internacional hacia la Isla [...] desde Estados Unidos, que ha crecido en las llegadas un 36 % en lo que va de año (hasta mayo de 2015)..., oportunidad para la integración turística caribeña [...], estrategias para el multidesestino, con nuevas rutas comerciales de ferries y una novedosa movilidad del yatismo [...] Para el país desarrollar el turismo exigirá nuevas inversiones en infraestructuras de apoyo: modernización de puertos y marinas; ampliación de aeropuertos y construcción de otros nuevos; reparación de vías y mejoramiento del transporte

terrestre...”, declara José Luis Perelló; “...son más de 300 las propuestas de inversión que ha recibido la Oficina de la Zona Especial de Desarrollo Mariel, e incluso sin poder materializarlo aún, hay propuestas de Estados Unidos”, señala Omar Everleny”.<sup>8</sup>

Con una visión prospectiva, atendiendo al análisis del desenvolvimiento del turismo de los Estados Unidos a Cuba en el período 2010-2014 que realiza Perelló, J. L. (2014) y su recordatorio *si no diseñas el futuro, las circunstancias u otros lo harán por ti*, es conveniente prestar atención a los valores que reporta esta actividad, su dinámica al futuro y, por la orientación de este artículo, al escenario territorial. En este período, y pese a las restricciones que aún persisten, se ha producido un salto de 387 mil en 2010 a 438 179 turistas estadounidenses en 2014, siendo la entrada de los turistas en un 80 % por el aeropuerto de La Habana; las llegadas por vía marítima crecen en igual período de 588 a 2 484 y la motivación del viaje en más del 80 % de los visitantes es la práctica del turismo. Una vez levantadas las restricciones de viaje, estima el autor de referencia, un millón de turistas visitarán la Isla, un 60 % en la modalidad de cruceros, cuyos destinos están asociados a determinados puertos con posibilidades de infraestructura para su recepción. En igual sentido se pronuncia sobre el establecimiento del servicio de ferries. No obstante, el turismo que buscan los estadounidenses no es el que Cuba vende mayoritariamente, que es de sol y playa, sino el turismo de ciudad, turismo cultural, de naturaleza, etcétera.

Con una visión desde los territorios y los efectos de este dinamismo diferenciador, es necesario resaltar, destaca Perelló, J. L. (2015), que las preferencias en las instalaciones de alojamiento por los turistas son las casas particulares (21 %) y que se alojaron en un 40 % en la provincia de La Habana; le siguen Sancti Spiritus con un 13 % y Pinar del Río con un 11 %. Las provincias centrales y orientales, así como las de Artemisa, Mayabeque y la Isla de la Juventud, con la excepción de Matanzas y Cienfuegos, reportaron menos del 1 % de turistas en este tipo de alojamiento en el 2014 que visitaron la Isla. Este análisis para los municipios de la provincia de La Habana muestra que el 73 % se alojó en casas particulares de los municipios de Plaza de la Revolución, La Habana Vieja y Centro Habana. En un escenario a mediano plazo, Perelló, J. L. (2015) considera previsible que estadounidenses se establezcan en Cuba como residentes de inmobiliarias —temporales y permanentes—, como resultado de los intercambios profesionales y académicos con instituciones y con cubanos residentes, así como los vinculados con las futuras inversiones en los sectores de las telecomunicaciones, automotriz y la construcción.

<sup>8</sup>(<http://progresosemanal.us/20150529/que-significa-que-cuba-no-esté-en-la-lista-de-países-terroristas/> (consulta 23/06/2015).

A mediano y largo plazos se incrementarán considerablemente las entradas vía marítima —yates y cruceros—, que pueden poner en tensión las capacidades logísticas y operacionales del sector marítimo-portuario, debido a su deficiente y obsoleto desarrollo. Resulta evidente que los diversos actores económicos y sociales insertos en este proceso, tanto internos como externos, imprimirán una dinámica diferenciada a escala territorial, proceso que a mucha menor escala ya es observable en territorios como Varadero, Trinidad, Viñales y el norte de las provincias de Ciego de Ávila y Holguín, por citar algunos casos.

Vale la pena antes de poner término a estas reflexiones releer a una de las figuras cimeras del planeamiento físico en Cuba, el Dr. Arq. Sergio Baroni, cuando en fecha algo lejana (1998) señalaba:

La experiencia del “socialismo real” ha demostrado que la adopción de criterios mera o predominantemente productivistas que tienden a privilegiar el desarrollo de las fuerzas productivas sin articularlas convenientemente en nuevas relaciones de producción que liberen al hombre de siglos de enajenación, no conduce necesariamente a la construcción de una sociedad nueva, capaz de desafiar con su solidez política y moral los retos y los riesgos que la trampa consumista sitúa en todos los ámbitos de la vida humana (Baroni, S., 1998:28).

## A modo de conclusión

En este cambiante escenario político-económico, dado por una nueva etapa en las relaciones Cuba-Estados Unidos, numerosos son sus posibles efectos en los territorios, la población y su infraestructura, muchos de ellos se escapan a cualquier construcción prospectiva, pero aspectos tales como el fortalecimiento de la integridad y cohesión socio y económico-territorial, debilitados en los años de crisis y de estatalización en grado sumo, demandan la emergencia de formas de gestión territorial inclusivas y participativas, evitando confundir el pasado con el futuro: “No hay que temer a los retos que se nos avecinan, sino aceptarlos como grandes oportunidades para el desarrollo de Cuba”. ♦

## Bibliografía

- BARONI, S. (1989): “Territorio y modo de vida”, en *Planificación Física Cuba*, No. 2, pp. 5-13, La Habana.
- \_\_\_\_\_ (1998): “Necesidad y complejidad de las políticas para los sistemas de asentamientos humanos”, en *Planificación Física Cuba*, No. 1/2002, pp. 26-34, La Habana.
- CASTRO, F. (1953): *La historia me absolverá*, Ed. Clandestina, [s. l.].
- ESPINA, M. (2008): “Mirar a Cuba hoy: cuatro supuestos para la observación y seis problemas nudos”, en *Temas*, No. 56, pp. 132-141, La Habana.
- GARCÍA, C. (2014): *Miradas a la economía cubana desde una perspectiva territorial*, pp. 11-15, pról. Omar Everleny Pérez, comp. Ricardo Torres Pérez, Ed. Caminos, La Habana.
- GONZÁLEZ, R. (2009): “Logros, dificultades y desafíos de la planificación territorial en Cuba”, en *Geografía y territorio. Procesos territoriales y socio-espaciales. Aproximación desde Iberoamérica*, pp. 43-70, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja.
- LIÑIGUEZ, L. (2002): “Precedencias y efectos de los procesos de la década del noventa en las desigualdades sociales en Cuba”, en *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, vol. 22, pp. 157-185, Madrid.
- \_\_\_\_\_ (2006): “Los archipiélagos donde vivimos los cubanos”, en *Temas*, No. 45, pp. 23-32, La Habana.
- “Ley No. 118 de Inversión Extranjera”, en *Granma*, 4 de noviembre de 2014.
- MATEO, J. (2007): *Aportes a la formulación de una teoría geográfica de la sostenibilidad ambiental*, Tesis para la obtención del grado de Doctor en Ciencias, Universidad de La Habana, La Habana.
- MATEO, J. y ARTURO R. (2013): “La cuestión territorial en Cuba”, en *Estudios territoriais na ciencia geográfica*, pp. 31-46, organizador Marcos Aurelio Saquet, 1ra. ed., Outras Expresssoes, São Paulo.
- MURILLO, M. (2010): “Discurso pronunciado durante la sesión plenaria del X Congreso de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños por el vicepresidente del Consejo de Ministros”, 16 de mayo de 2010, La Habana (disponible en <http://www.cubadebate.cu/noticias/2010/05/17/congreso-campesino-presidido-por-raul-llamo-a-mas-productividad-y-eficiencia/>).
- OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (2007): *Anuario estadístico de Cuba*, La Habana.
- OLIVERAS, R. y RICARDO N. (2005): “Habrà razón que guarde el equilibrio. Reflexiones sobre la segregación urbana en La Habana: políticas, instrumentos y resultados”, en *Planificación Física Cuba*, No. 9/2005, pp. 37-55, La Habana.
- PERELLÓ, J. L. (2014): “Desafíos territoriales del sector turístico cubano en el contexto del proceso de actualización del modelo económico”, en *Miradas a la economía cubana desde una perspectiva territorial*, pp. 71-79, pról. Omar Everleny Pérez, comp. Ricardo Torres Pérez, Ed. Caminos, La Habana.
- \_\_\_\_\_ (2015): *Indicadores para el estudio del mercado estadounidense para Cuba*, Facultad de Turismo, Universidad de La Habana (inédito).
- ROIG, M. (1995): “La regionalización funcional de las ciudades cubanas. Una experiencia a considerar en la formulación de políticas de distribución de la población”, ponencia presentada en la Conferencia Regional de Geografía de Países de América Latina y el Caribe, La Habana.
- SANTOS, M. (2000): *La naturaleza del espacio*, 1ra. ed., Ed. Ariel S. A., Barcelona.
- SILVEIRA, M. L. (1997): “Territorio de las verticalidades y horizontalidades: una propuesta de método”, 6to. Encuentro de Geógrafos de América Latina, 17 al 21 de marzo de 1997, Buenos Aires, Argentina.
- \_\_\_\_\_ (2005): *Argentina: do desencantamento da modernidade a força dos lugares. Continente em chamas: globalização e território na América Latina*, pp. 177-208, organizadora Maria Laura Silveira, Ed. Civilizacao Brasileira, Rio de Janeiro.
- VALDÉS, J. (1997): *Los procesos agrarios en Cuba, 1959-1995*, Ed. Ciencias Sociales, La Habana.

# Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial

## National of Territorial Ordering Scheme

Emigdia del Carmen Bermúdez - Mulet  
Instituto de Planificación Física

### RESUMEN

El Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial es el instrumento de planeamiento realizado con la participación de los organismos de la Administración Central del Estado, entidades nacionales y criterios de los consejos de la Administración Provincial, que a partir de una visión estratégica de largo plazo ofrece propuestas integrales de distribución de las fuerzas productivas y del ordenamiento de las estructuras territoriales de carácter socio-económico, político-administrativo y ambiental.

El proceso de trabajo se centró en la utilización de espacios de discusión y los resultados obtenidos en investigaciones precedentes y de otros eventos participativos. En su aplicación se combinaron varios métodos y técnicas: el análisis documental, la observación de la realidad, la consulta a expertos, la prospectiva territorial, la matriz de impactos cruzados, la multiplicación aplicada a una clasificación, la matriz de combinaciones binarias para la ponderación de los subsistemas, el criterio de Pareto, entre otros.

En la práctica, el proceso de elaboración se caracterizó por una amplia participación de entidades nacionales (27), académicos (3), direcciones provinciales de Planificación Física (15) y consejos de la Administración Provincial (15).

El ordenamiento territorial del ámbito nacional se previó en tres etapas: preparatoria, planificación y gestión. Se exponen los principales resultados de la segunda etapa, planificación, donde se elaboró el diagnóstico del sistema territorial nacional, atendiendo a los denominados subsistemas territoriales; y la proyección del desarrollo nacional, previsto en correspondencia con el Programa de Desarrollo Económico y Social del país al 2030. Actualmente se trabaja en el proceso de gestión del Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial.

**PALABRAS CLAVE:** Ordenamiento territorial; modelo territorial; prospectiva.

### ABSTRACT

The National of Territorial Ordering Scheme is the instrument of territorial planning conducted with the participation of the agencies of the Central Government, national institutions and criteria of the council of the Provincial Administration, which from a strategic long-term vision offers comprehensive proposals distribution of the productive forces and the system of territorial structures, political and administrative socio-economic and environmental nature.

The work process focused on the use of spaces for discussion, the results of previous research and other participatory events, document analysis, observation of reality, expert consultation, territorial prospective, matrix multiplication cross impacts applied to a classification, matrix binary combinations for weighting subsystems: In its application various methods and techniques were combined, Pareto criteria, among others.

In practice, the preparation process was characterized by broad participation of national entities (27), academics (3), provincial directorates of Physical Planning (15) and the Provincial Administration councils (15).

The national land use planning envisaged in three stages: preparatory, planning and management. The main results of the second stage, planning, also called planning where diagnosis was made national territorial system are discussed, based on the so-called territorial subsystems; and the projection of national development plans in line with the Programme of Economic and Social Development of the country, 2030. Currently working in the process of management of the National of Territorial Ordering Scheme.

**KEY WORDS:** Territorial planning; model territorial; forecasting.

En cumplimiento del Lineamiento 120 de la Política Económica y Social del país, aprobada en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, que establece "elevar la calidad y la jerarquía de los planes generales de ordenamiento territorial y urbano, a nivel nacional, provincial y municipal, su integración con las proyecciones a mediano y largo plazos de la economía y con el plan de inversiones..."; el Instituto de Planificación Física (IPF) elaboró el Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) durante los años 2012 al 2014.

El ENOT es el instrumento de planeamiento territorial realizado con la activa participación de los organismos de la Administración Central del Estado (OACE) y otras entidades nacionales, y criterios de los consejos de la Administración Provincial (CAP), que a partir de una visión estratégica de largo plazo ofrece propuestas integrales de distribución de las fuerzas productivas y del ordenamiento de las estructuras territoriales de carácter socio-económico, político-administrativo y ambiental. De esta manera, se establecen modelos de desarrollos territoriales flexibles y dinámicos

para los horizontes de proyección del proceso inversionista a corto, mediano y largo plazos, en correspondencia con las escalas físico-espaciales.

## Proceso metodológico

La metodología utilizada fue especialmente escrita para este instrumento de ordenamiento territorial (IPF, 2012); el proceso de trabajo se centró en la conducción de espacios de discusión y corresponden a un intento de optimizar los resultados obtenidos en investigaciones precedentes y eventos participativos organizados, tanto desde la perspectiva del tiempo empleado y de la disponibilidad de recursos como de la calidad, durabilidad e impacto de este instrumento. En su aplicación se combinaron varios métodos y técnicas: el análisis documental, la observación de la realidad, la consulta a expertos, la prospectiva territorial, las matrices de relaciones, la matriz de impactos cruzados, la multiplicación aplicada a una clasificación (MICMAC), la matriz de combinaciones binarias para la ponderación de los subsistemas, el criterio de Pareto, entre otros.

En la práctica, el proceso de elaboración se caracterizó por una amplia participación de entidades nacionales (27), académicos (3), direcciones provinciales de Planificación Física (15) y consejos de la Administración Provincial (15).

Metodológicamente, el planeamiento del ámbito nacional se previó en tres etapas, las que se observan en la figura 1.

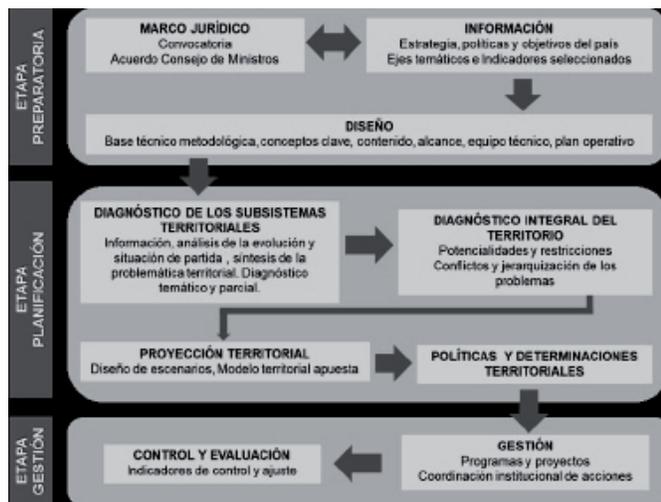


Figura 1. Gráfico del proceso metodológico.

Fuente: *Guía metodológica para el Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial*, Instituto de Planificación Física, 2012.

La primera etapa, preparación, se concluyó el 14 junio de 2012, al realizarse la reunión de convocatoria a los organismos cuya participación se consideraba necesaria.

La segunda etapa, planificación, también llamada planeamiento, fue estructurada en dos fases: diagnóstico y proyección. El diagnóstico concluyó en abril del año 2012, allí se identificaron potencialidades y restricciones del territorio nacional para el desarrollo. Este resultado fue presentado a la Comisión Económico-Financiera, que con el Acuerdo No. 1016 de mayo de 2013 aprobó los principios para la elaboración del ENOT, fijándose para el año 2030 el alcance temporal de este instrumento.

En la fase de proyección se propuso el modelo de ordenamiento territorial al año 2030, que propicia un enfoque espacial del desarrollo. Se definieron las políticas territoriales dirigidas al destino del suelo; la localización de las actividades productivas y no productivas; la organización territorial del sistema de asentamientos humanos; la estructura físico-espacial de los asentamientos y sus vínculos con su área de influencia; los elementos morfológicos asociados a la imagen de las zonas urbanas y rurales, y a la gestión para la reducción de riesgos y de adaptación al cambio climático. Además, cada política tiene definidas las determinaciones territoriales requeridas para su implementación.

En la tercera etapa, gestión, se identificaron, con la participación fundamental de los organismos acompañantes en el proceso, los programas y subprogramas que permiten implementar las políticas territoriales, los que se establecen en los planes quinquenales y anuales de la economía, y a través del proceso inversionista, donde se precisan y disponen los recursos materiales y financieros que requieren las acciones previstas.

Para actualizar y puntualizar los resultados alcanzados se mantendrá un proceso continuo de retroalimentación con el Programa de Desarrollo Económico y Social del país, y las políticas y programas derivados de la implementación de los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.

El ENOT, como instrumento de ordenamiento territorial y expresión del proceso de planificación, es una vía para la dirección de la economía nacional (lineamientos 1, 5 y 120) que contribuirá a alcanzar la visión definida en el Programa de Desarrollo Económico y Social al 2030 de que Cuba sea una nación independiente, soberana, socialista, próspera y sostenible, a un ritmo que dependerá de las realidades económicas del país y su entorno.

## Principales resultados

El territorio nacional, con sus 109 mil 884,01 km<sup>2</sup> y una población estimada al 2030 de 10 millones 904 mil 500 habitantes (ONEI, 2010), se estructurará en un modelo territorial bajo el principio de aprovechar las potencialidades para tomar ventajas de las oportunidades que brinda el

entorno, sin descuidar la disminución de las debilidades para neutralizar las amenazas.

La correlación entre las actividades humanas y el medioambiente; la distribución de las fuerzas productivas, y los grandes sistemas infraestructurales, incluyendo la comunicación con el exterior, fundamentan la estructuración del territorio en cinco regiones, mostradas

en la figura 2, cuya vocación estará determinada por las potencialidades internas que constituyen sus ventajas comparativas, lo cual no constituirá un impedimento para que se desarrollen otras actividades; la gestión local será la vía para aprovechar las ventajas de los procesos promovidos por el nivel nacional en interés de disminuir las desproporciones territoriales.

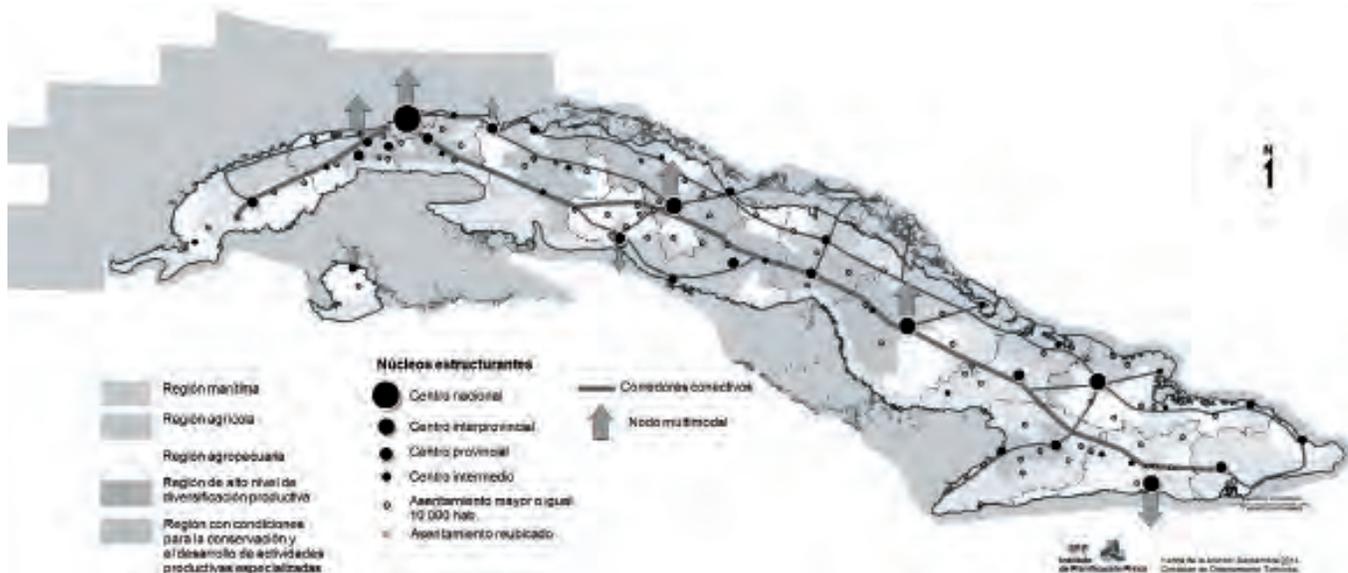


Figura 2. Modelo de estructuración del territorio.

Fuente: Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial, Instituto de Planificación Física, 2014.

El modelo de ordenamiento territorial al 2030 propiciará un enfoque espacial del desarrollo que se expresa en la interrelación entre las cinco regiones, donde la población estará distribuida en un sistema de asentamientos policéntrico, conectado de este a oeste por tres corredores de redes que se unen mediante ejes norte-sur, creándose nodos multimodales que garantizan las relaciones internas y con el exterior.

Esta visión del desarrollo sostenible del país, de forma integral y dirigida a establecer las prioridades en el proceso de transformación y desarrollo territorial, posibilitará su implementación por etapas, a partir de las previsiones sectoriales y las consideraciones territoriales.

Para alcanzar el modelo territorial propuesto se establecen 21 políticas y 75 determinaciones territoriales, que estarán dirigidas al destino del suelo; la localización de las actividades productivas y no productivas; la organización territorial del sistema de asentamientos humanos; la estructura físico-espacial de los asentamientos y sus vínculos con su área de influencia, y los elementos morfológicos asociados

a la imagen de las zonas urbanas y rurales, expresados anteriormente, tal como establece el Acuerdo No. 3808 de 2000 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, y según el Artículo 97 de la Constitución de la República de Cuba. Se incorporan, por su importancia, las referidas a la gestión para la reducción de riesgos y de adaptación al cambio climático. Cada política tiene definidas las determinaciones territoriales.

En la etapa de gestión se identifican los programas y subprogramas que permitirán implementar las políticas territoriales de conjunto con los representantes de cada entidad; así se definieron 71 programas y 135 subprogramas que se organizan según su relación con los cuatro subsistemas territoriales establecidos metodológicamente (físico-ambiental, económico-productivo, infraestructura técnica, y asentamientos humanos y población) a los que se añadió el subsistema institucional, identificado en la conformación de los escenarios para el ordenamiento territorial al año 2030, donde se agrupan las acciones propias del Sistema de la Planificación Física e imprescindibles en el proceso de gestión.

Para conocer las interrelaciones entre los programas y su jerarquización se aplicaron varias herramientas, entre ellas, la matriz de relaciones entre programas y subprogramas con los OACE y entidades nacionales; la matriz de relaciones programas-programas, y la matriz de influencia/dependencia entre programas; para esta última se utiliza la Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación (MICMAC).

Los resultados de este proceso de análisis de las relaciones entre los programas permitieron identificar los 10 programas que demandarán mayor coordinación, porque para su ejecución requieren de la participación de un mayor número de organismos; ellos son:

- Programa de control del territorio.
- Programa de cambio climático.
- Programa de protección de las aguas terrestres.
- Programa de desarrollo de La Habana.
- Programa de desarrollo integral de los municipios.
- Programa de perfeccionamiento del ordenamiento territorial y el urbanismo.
- Programa de extensión universitaria.
- Programa de vinculación de la Universidad en los problemas del territorio.
- Programa para el desarrollo de los asentamientos humanos.
- Programa de reciclaje de materia prima.

Para analizar las relaciones existentes entre los programas, con el fin de jerarquizarlos, se elabora la matriz de relaciones programas-programas, identificando los más importantes para promover las transformaciones territoriales planteadas en el ENOT. Los resultados muestran los 19 programas más significativos para el ordenamiento territorial:

- Programa para el desarrollo integral de los municipios del país.
- Programa para el desarrollo de La Habana.
- Programa de control del territorio.
- Programa de vinculación de la Universidad en los problemas del territorio.
- Programa de minerales no metálicos.
- Programa de catastro.
- Programa de perfeccionamiento del ordenamiento territorial y el urbanismo.
- Programa de enfrentamiento al cambio climático.
- Programa para el desarrollo de los asentamientos humanos.
- Programa de extensión universitaria.
- Programa de desarrollo de Mariel.
- Programa forestal.

- Programa de enfrentamiento a la contaminación de las bahías.
- Programa de protección de las aguas terrestres.
- Programa de conservación del patrimonio cultural y natural.
- Programa de desarrollo de zonas especiales en territorios de preferente uso turístico.
- Programa nacional de lucha contra la desertificación y la sequía.
- Programa del plan de áreas protegidas 2014-2020.
- Programa de entidades de apoyo al turismo (logística).

El análisis estructural pone en evidencia las principales características de las relaciones entre las variables que caracterizan el sistema estudiado. Para ello, el sistema es el territorio y las variables que caracterizan su transformación son los programas.

La conceptualización de los programas facilitó el seguimiento de los análisis, además permitió establecer la base de temas necesarios para toda reflexión prospectiva, y a su vez contribuyó al proceso de construcción de los posibles escenarios para el ordenamiento territorial del país.

La matriz general de relaciones directas la han integrado los programas identificados y previamente descritos. Luego de evaluar las relaciones directas e indirectas, se identifican cinco grupos de programas: claves, reguladores de primer y de segundo orden, resultados y autónomos.

De los análisis se concluye que para lograr el desarrollo territorial proyectado se identifican ocho programas claves (estratégicos). Un grupo de 19 programas califican como reguladores, cuatro de ellos por tener un nivel superior de motricidad se consideran de primer orden; los programas restantes conforman el grupo de reguladores de segundo orden. Un grupo de 36 programas califican como autónomos, pertenecen a todos los subsistemas de análisis, que por ser específicos o sectoriales tienen autonomía, pero no menor importancia para la consecución de los programas claves. Por ejemplo, no se puede lograr el desarrollo del sistema de asentamientos humanos si no se cumplen los programas del sector de salud pública, educación y cultura, ni desarrollo de zonas especiales en territorios de preferente uso turístico sin los programas que promueven diversas modalidades para el turismo.

El grupo de programas-resultados lo integran seis programas; desde la ejecución de estos se puede evaluar el avance hacia el cumplimiento de los objetivos y monitorear la evolución del territorio. Las actuaciones sobre estos programas tienen mejores resultados al hacerlas en los programas que los influyen.

El análisis en el eje estratégico es complementario al realizarlo en los grupos tipológicos. Para determinar los programas estratégicos se establece como criterio de selección aquellos que tienen una motricidad de media a alta y que su dependencia se encuentre en los rangos medio-altos; su susceptibilidad a los cambios se convierte en ventaja si se conduce el proceso adecuadamente.

De este análisis se obtienen los programas estratégicos, los que le confieren el nombre al sistema, siendo el propuesto: desarrollo territorial. Se identifican 31 programas como estratégicos, los que se muestran en la figura 3 y se listan a continuación.

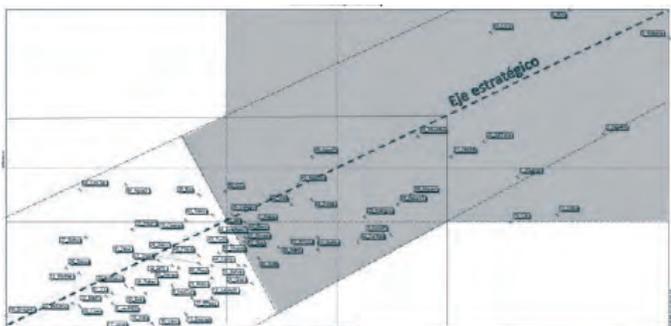


Figura 3. Delimitación de programas estratégicos para el ordenamiento territorial nacional.

Fuente: Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial, Instituto de Planificación Física, 2014.

## Listado de programas estratégicos para el ordenamiento territorial nacional

### No. Nombre del programa

- 67 Programa de perfeccionamiento del ordenamiento territorial y el urbanismo.
- 5 Programa para el desarrollo de La Habana.
- 6 Programa para el desarrollo integral de los municipios del país.
- 20 Programa de minerales no metálicos.
- 21 Programa de desarrollo de Mariel.
- 22 Programa de desarrollo de zonas especiales en territorios de preferente uso turístico.
- 2 Programa de desarrollo de los asentamientos humanos.
- 1 Programa de producción agropecuaria.
- 70 Programa de catastro.
- 11 Programa de vinculación de la Universidad en los problemas del territorio.
- 54 Programa de entidades de apoyo al turismo.
- 3 Programa de conservación del patrimonio cultural y natural.
- 23 Programa de industrialización de productos agropecuarios.
- 48 Programa forestal.

- 50 Programa de enfrentamiento al cambio climático.
- 65 Programa de protección de las aguas terrestres.
- 45 Programa de actividades productivas asociadas a los materiales de construcción locales.
- 52 Programa nacional de lucha contra la desertificación y la sequía.
- 53 Programa de áreas protegidas.
- 47 Programa nacional de conservación y mejoramiento de los suelos.
- 62 Programa de desarrollo del sistema vial del país.
- 57 Programa de desarrollo del sistema ferroviario nacional.
- 55 Programa para el desarrollo del transporte marítimo fluvial, lacustre, servicios auxiliares y conexos.
- 7 Programa de desarrollo de los servicios de transporte público de pasajeros intermunicipal y municipal.
- 25 Programa cañero azucarero.
- 31 Programa de envases y embalaje.
- 40 Programa de recreación.
- 42 Programa de turismo de naturaleza.
- 46 Programa de energía renovable.
- 39 Programa de alojamiento.
- 38 Programa de desarrollo de campos de golf, con o sin inmobiliaria.

## Conclusiones

Se aprecia que el proceso de trabajo estuvo caracterizado por la amplia participación de expertos de los 27 organismos que estuvieron presentes en la elaboración del ENOT. Las técnicas aplicadas posibilitaron el debate y la reflexión colectiva, lo que permitió además el autodesarrollo del equipo de trabajo, que desde un enfoque sectorial ha alcanzado una visión integral del territorio nacional.

Los resultados de la aplicación de este instrumento son una valiosa herramienta para la transformación y el desarrollo de los territorios, y un mejor desenvolvimiento del proceso inversionista del país. ♦

## Bibliografía

- COLECTIVO DE AUTORES (2011): *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, VI Congreso del Partido Comunista de Cuba*, La Habana.
- BERMÚDEZ MULET, EMIGDIA DEL CARMEN y otros (2012): *Guía metodológica para el Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial*, Instituto de Planificación Física, La Habana.
- MARICHAL GONZÁLEZ, ANELIS MARÍA y otros (2014): *Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial (Modelo de ordenamiento territorial, políticas y programas para el desarrollo al 2030)*, Instituto de Planificación Física, La Habana.

---

# Eventos y Reseñas

---

## XXV Asamblea General de Ministros y Autoridades Máximas de la Vivienda y el Urbanismo de América Latina y el Caribe

### XXV General Assembly of Ministers and High Authorities of Housing and Urbanism of Latin America and the Caribbean

José Mena - Álvarez  
Instituto de Planificación Física

**D**urante los días 7 y 8 de julio de 2016 se efectuó en la ciudad de Asunción, Paraguay, la XXV Asamblea General de Ministros y Autoridades Máximas de la Vivienda y el Urbanismo de América Latina y el Caribe (MINURVI). Acudieron, como jefe de la delegación cubana, Samuel C. Rodiles Planas, presidente del Instituto de Planificación Física, y José Mena Álvarez, director de Urbanismo de la misma entidad nacional.

Previo a la asamblea, durante el día 6 de julio y a manera de un pre-evento, se realizó un taller con expertos internacionales denominado “Desafío del financiamiento del desarrollo urbano en América Latina y el Caribe”. Una presentación, por cuatro panelistas, de sus diferentes experiencias en la gestión del suelo y la financiación del desarrollo urbano en Estados Unidos y América Latina fue el eje central (foto 1).



Foto 1. Durante el panel con expertos sobre experiencias en la gestión del suelo y la financiación del desarrollo urbano.

La delegación de Cuba expuso, de manera muy breve, cómo gestionamos el suelo, su predominio en manos del Estado, el uso social de las utilidades que brinda y el papel del ordenamiento territorial y urbanístico para su uso racional. A continuación el texto allí presentado:

*En Cuba un elevado por ciento de las tierras pertenece al sector estatal. Hoy para los individuos que adquieren el derecho de construir su vivienda se les cobra un valor monetario subsidiado por la transferencia de este derecho. El Estado ejerce el control sobre el suelo, que es hoy una fortaleza para el ordenamiento territorial y urbanístico, en la gestión del futuro de las ciudades. Ese control evita la explotación del individuo a través de la renta de la tierra. Aplicamos el derecho perpetuo de superficie como institución legal, que asegura el dominio permanente del Estado sobre el suelo, tal como se dispone en nuestra Ley General de la Vivienda.*

*El perfeccionamiento del modelo económico cubano ha concretado nuevas legislaciones que propician mejor utilización y control del suelo, su acceso a todos los grupos sociales y el apoyo a la planificación urbana, a través de normas que aseguran su implementación. Incorpora al ordenamiento territorial y urbanístico la gestión de riesgos con visión proactiva y resiliente, acciones para la mitigación y adaptación ante los impactos del cambio climático, protegiendo habitantes, recursos económicos, infraestructura, valores patrimoniales y ambientales.*

*A pesar del férreo bloqueo económico, comercial y financiero que los Estados Unidos de América ha impuesto a nuestro país por más de medio siglo, y de la actual crisis económica y financiera, es voluntad del Estado cubano mantener su papel fundamental en la implementación de las políticas y legislaciones inclusivas y eficaces para el desarrollo sostenible de las poblaciones urbanas y rurales, priorizando el nivel local con amplia participación institucional y ciudadana, y promover su avance acorde con sus potencialidades y posibilidades de implementación.*

*Nuestro país se plantea la gestión eficiente del suelo, considerada como el conjunto de procesos e instrumentos jurídicos, administrativos y técnicos dirigidos a su ocupación y uso de manera*



# CUBA

INFORME NACIONAL  
HACIA HÁBITAT III



sostenible, como objetivo de gobierno para satisfacer las necesidades crecientes de la sociedad y su desarrollo.

Los nuevos mecanismos innovadores de colaboración público-privados que se implementen para el desarrollo de proyectos urbanos deberán estar bajo la égida de nuestros estados, y servir de fuente de financiación a los gobiernos locales con fines sociales, considerando los marcos legales de cada país.

Para regular la gestión del suelo se establecen las directrices siguientes:

1. Conducir y regular la ocupación del suelo a partir de su régimen urbanístico, y determinar los usos y su vinculación con las regulaciones territoriales y urbanísticas, lo cual se dispone y aprueba en los planes de ordenamiento territorial y urbanístico. La urbanización debe ser un motor de desarrollo con el poder de cambiar y mejorar las condiciones de vida de todas las personas.

2. Fomentar la cohesión de los grupos sociales en los asentamientos humanos y gestionar su integración en la morfología urbana, los espacios públicos y las tipologías urbanísticas y arquitectónicas, que expresen los valores sociales, culturales y ambientales del modelo de sociedad que la nación construye.

3. Crear incentivos económicos, fiscales y legales que favorezcan el manejo sostenible del suelo. Poner las utilidades del urbanismo al servicio del interés social. Los beneficios derivados de las recalificaciones del suelo y de una mayor edificabilidad concedida por el planeamiento deben revertirse en la sociedad en su conjunto y no en unos pocos.

4. Asumir por los gobiernos locales su plena responsabilidad en el ordenamiento espacial mediante la implementación de planes territoriales y urbanísticos, los que tienen que fijar criterios y límites razonables para que no se generen desproporciones en el desarrollo espacial.

La apertura oficial de la XXV Asamblea General de MINURVI tuvo lugar el día 7 de julio por la Ing. Soledad Núñez, su presidenta y a la vez ministra secretaria ejecutiva de la Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat de Paraguay (SENAVITAT). Se pronunciaron además, en este marco, las palabras del embajador Loizaga, ministro de Relaciones Exteriores de Paraguay, y Elkin Velázquez, director de la Oficina Regional de América Latina y el Caribe de ONU-HÁBITAT. Concluidas estas primeras intervenciones se dio paso a la ceremonia de la foto oficial de ministros (foto 2).

La presentación, desde la sede de ONU-HÁBITAT en Nairobi, del borrador de la Nueva Agenda Urbana se realizó vía telefónica por Roi Chiti. Los jefes de delegaciones emitieron sus criterios y observaciones, y coincidieron sobre la necesidad de concretar las propuestas y definir de manera realista cómo implementar los compromisos más allá del discurso (foto 3).



Foto 2. Ministros y Autoridades Máximas de la Vivienda y el Urbanismo de América Latina y el Caribe.



Foto 3. Durante la presentación por Roi Chiti, desde la sede de ONU-HÁBITAT en Nairobi, del borrador de la Nueva Agenda Urbana.

Sobre este documento la delegación de Cuba presentó sus consideraciones, discurso que se transcribe a continuación:

*Señora presidenta, estimados colegas:*

*Agradecemos al Comité Organizador de MINURVI, y en especial a su presidenta, Ing. Soledad Núñez, ministra secretaria ejecutiva de la Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat de Paraguay (SENAVITAT), por su apoyo en la participación de la delegación que presido. Además, por permitir exponer nuestras consideraciones.*

*Mi país asume el reto de impulsar esta Nueva Agenda Urbana para avanzar con equidad económica, social, cultural y ambiental en el acceso universal a una vivienda adecuada y una infraestructura urbana de calidad, aumentando los niveles de sustentabilidad y resiliencia de los asentamientos humanos. Quisiera, no obstante, en particular, referirme a algunos aspectos del borrador de la Nueva Agenda Urbana, que será objeto de análisis en la reunión de Quito en octubre:*

▪ *Reafirmar que el ordenamiento y el diseño urbanísticos son indispensables para atender procesos y fenómenos como las migraciones. Liderados por el Gobierno, permiten reducir la vulnerabilidad de los territorios, asentamientos humanos, infraestructuras e instalaciones socio-económicas, amenazados por desastres naturales cada vez más frecuentes e intensos en la región. En Cuba, el ordenamiento territorial y urbanístico contribuye al uso racional del suelo y al logro del desarrollo sostenible desde una visión nacional del Estado, quien coordina íntegramente las políticas en todas las escalas y sectores, promoviendo el desarrollo urbano y local.*

▪ *Proponer, como posición común de la región ante los compromisos de los estados con el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y la Agenda 2030, que la información para medir su cumplimiento responda a los datos estadísticos oficiales de cada país, en estrecha colaboración con las oficinas nacionales estadísticas.*

▪ *En relación con el financiamiento, la solución a los problemas cruciales tiene en la voluntad política y estrategia de los gobiernos la clave de la búsqueda de soluciones a lo interno, con la cooperación del exterior. Las aportaciones de los actores de la sociedad civil y el sector privado y cooperativo contribuirán al desarrollo sostenible y equitativo de las ciudades para enfrentar los problemas identificados como complemento a las estrategias nacionales de los estados. Sería importante concebir formas de cooperación financieras para aquellos sectores de la población que no pueden acceder a créditos para construir o reparar sus viviendas, porque su situación económica no lo permite. En nuestro país estamos beneficiando a estos sectores con subsidios otorgados por las instancias locales de gobierno. En el marco de la cooperación regional se propone potenciar la cooperación Sur-Sur.*

▪ *Proponemos se continúe gestionando la creación de fondos por el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos en la región y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) para hacer efectiva la implementación de la Nueva Agenda Urbana, a partir de los objetivos, metas e indicadores identificados.*

▪ *Consideramos debe incluirse en el documento que la aplicación de medidas económicas unilaterales de unos países sobre otros afecta el desarrollo y el crecimiento sostenibles de las ciudades, con sus consecuencias para la seguridad, el desarrollo de los servicios básicos y el crecimiento de esas poblaciones. Muchas gracias.*

En intercambio con el representante de ONU-HÁBITAT se trató lo relacionado con la cooperación entre países de la región (la cooperación Sur-Sur), las acciones sobre las migraciones y la participación de las agencias ONU-HÁBITAT y CEPAL en la región que deben incrementar sus aportes, la vivienda adecuada y el papel del ordenamiento territorial y urbanístico.

Bolivia en su intervención apoyó a Cuba y reiteró la necesidad de que no se apliquen medidas económicas financieras

unilaterales de unos países sobre otros, y que la información para medir el cumplimiento de los compromisos de los estados con los ODS y la Agenda 2030 responda a los datos estadísticos oficiales de cada país. México apoyó lo planteado en relación con la disminución de los gases de efecto invernadero.

La presidenta en su resumen aclaró qué significa “el derecho a la ciudad” y la responsabilidad de los miembros de acercarse a las cancillerías de cada país, para que los acuerdos de MINURVI sobre el tema de la vivienda y el urbanismo reciban su apoyo en Nueva York. Destacó la necesidad de articular a los gobiernos nacionales y locales, la alta vulnerabilidad del Caribe y Centro América, la función social del suelo y cómo contribuyen las áreas rurales al desarrollo de ciudad desde otra óptica.

Se consensuaron en esta asamblea dos temas como los principales: poner al ser humano en el centro y la gestión del suelo, que debe ser considerado como un bien social.

Concluida la introducción se presentó el prólogo del informe por parte de Chile, que explicó su alcance y contenido. Ricardo Jordán, representante de la CEPAL, se encargó de hacerlo con el documento técnico. El jefe de nuestra delegación expuso las consideraciones de Cuba sobre los documentos de referencia y se efectuaron las intervenciones del resto de las delegaciones y el debate por el plenario. A continuación la posición del país con respecto a este informe:

*Ministros y Autoridades Máximas de la Vivienda y el Urbanismo de los países de América Latina y el Caribe:*

*Hemos revisado atentamente el prólogo del documento “Compromisos para una Nueva Agenda Urbana inclusiva, participativa, productiva y resiliente”, que refleja los resultados de jornadas de trabajo y esfuerzo colectivo. Nuestras consideraciones han sido expuestas en el documento entregado al Comité de MINURVI. Significamos que:*

▪ *Respecto a la equidad urbana territorial, entendemos como el derecho de todos los ciudadanos por igual a la salud, educación, trabajo, alimentación, seguridad, cultura, ciencia y al bienestar, es decir, los mismos derechos de justicia e igualdad para los habitantes de nuestra región y el resto del mundo.*

▪ *Proponemos se recoja que la aplicación de medidas económicas unilaterales de unos países sobre otros es una de las causas que afecta el desarrollo y el crecimiento sostenibles de las ciudades en estos países, con sus consecuencias para la seguridad, el desarrollo de los servicios básicos y el crecimiento de esas poblaciones.*

▪ *Incorporar que una mayor eficiencia en el uso de la energía y la disminución del consumo de combustibles fósiles y de otros recursos naturales contribuyen a la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero y del incremento de la temperatura global del planeta.*

▪ *Proponer, como posición común de la región ante los compromisos de los estados con el cumplimiento de los ODS y la Agenda 2030, que la información para medir su cumplimiento responda a los datos estadísticos oficiales de cada país, en estrecha colaboración con las oficinas nacionales estadísticas. Muchas gracias.*

Durante las sesiones del día 8 de julio, Ricardo Jordán, a solicitud de la presidencia de la asamblea, expuso las consideraciones sobre la estructuración de MINURVI y comunicó que se aprobó por las cancillerías de los países de América Latina y el Caribe celebrar el Foro de Desarrollo Sostenible sobre la Agenda 2030 que preside México, además realizó la invitación de MINURVI a participar en él, junto a otras plataformas e instancias regionales que ya lo hacen.

Se propuso que se revise cómo será la participación de MINURVI en dicho foro y se incorporen todos los países más allá de los que integren el Comité Ejecutivo en la conformación del comité revisor de los estatutos, para el que Cuba se propuso formar parte. El Comité Ejecutivo surgido de esta asamblea trabajará en la conformación y definición del nuevo reglamento y se organizará un evento paralelo en Hábitat III para discutirlo con los ministros.

La presidenta de MINURVI planteó analizar casos reales para evaluar los resultados, dotar al país anfitrión de posibles acciones concretas y llegar a la XXVI Asamblea con un caso resuelto. Cuba, junto a Barbados por el Caribe, forma parte del Comité Ejecutivo de MINURVI hasta el 2017, Argentina asumió la Presidencia, México la Secretaría Técnica y Guatemala la Secretaría General.

En la jornada de la mañana, el presidente de la República de Paraguay, Horacio Cartes, participó brevemente en la asamblea y recibió de la presidenta de MINURVI sus comentarios sobre el proceso de discusiones que tenían lugar en ese marco (foto 4). Al final de la mañana se presentó a debate el borrador de la Declaración de Asunción, analizado por el pleno en detalle, sobre el que Cuba expresó sus consideraciones, que fueron aceptadas.

En horas de la tarde se presentó la versión final de la Declaración de Asunción, consensuada y firmada por los Ministros y Máximas Autoridades, con lo cual quedó cerrada. Finalmente, se hizo la entrega oficial de la Presidencia a Argentina para que conduzca el proceso preparatorio y la realización de la XXVI Asamblea de MINURVI (foto 5). ♦



Foto 4. El presidente de Paraguay saluda a los jefes de delegaciones.



Foto 5. Durante la firma de la Declaración de Asunción.

# Tercera Sesión del Comité Preparatorio (PrepCom III) para Hábitat III

## Third Session of the Preparatory Committee (PrepCom III) for Habitat III

José Mena - Álvarez  
Instituto de Planificación Física

**E**n la ciudad de Surabaya, Indonesia, se celebró del 25 al 27 de julio de 2016 la Tercera Reunión Preparatoria de la Cumbre Hábitat III, denominada PrepCom III. En esta importante cita Cuba estuvo representada por el director de Urbanismo del Instituto de Planificación Física, José Mena Álvarez (foto 1).

Durante el día 25 de julio se efectuó la sesión de apertura, con la inauguración de la PrepCom III por parte de las principales autoridades que ofrecieron la bienvenida a todos los participantes. Hicieron uso de la palabra el vicepresidente de la República de Indonesia y el secretario permanente de ONU-HÁBITAT, Joan Clos, quien se refirió a la celebración de Hábitat III en Quito, Ecuador, y señaló que se dedique el primer día a aprobar el documento y el resto para discutir la forma en que se va a implementar la Nueva Agenda Urbana. Llamó a concentrar los esfuerzos en llegar a un acuerdo internacional para corregir el modelo actual de urbanización.



Se realizó la revisión del programa de trabajo, que fue aprobado sin objeción, así como la agenda. Joan Clos describió, en resumen, los resultados de las reuniones regionales y otros mítines sobre la implementación y el proceso de trabajo del borrador de la Nueva Agenda Urbana, que fue sometido a la consideración en esta PrepCom III. Se dio paso a las intervenciones generales de las delegaciones para exponer puntos de vista sobre el tema central y los compromisos de sus países de apoyar la Nueva Agenda Urbana.

En la mañana se participó en la sesión de apertura en plenario, y en la tarde en la primera del Comité Principal. Luego, en la reunión del Grupo de los 77+ China hasta altas horas de la noche, se analizó el último borrador de la Nueva Agenda Urbana para continuar el día 26 con la negociación.

Foto 1. Sede de las sesiones de la Tercera Reunión Preparatoria de Hábitat III.

Por nuestra parte se debía incorporar en el borrador en negociación de la Nueva Agenda Urbana lo relacionado con la no aplicación de medidas económicas coercitivas unilaterales de unos países sobre otros. Igualmente, velar por mantener lo referente a la forma cooperativa de producción, la ayuda oficial al desarrollo y que la fuente de datos de los países sean las oficiales y en colaboración con las oficinas nacionales de estadística.

El día 26 continuó la sesión de trabajo del Grupo de los 77 + China, y una vez evaluados los dos primeros párrafos Cuba propuso las modificaciones, que fueron aceptadas. Se continuó hasta la tarde las negociaciones y las adecuaciones, y se concilió en general la Declaración de Quito, los capítulos A y B del documento, y en proceso sin llegarse a una posición común el C (foto 2). El día 27 se concentró la actividad en dos líneas de acción: por una parte, concluir las sesiones de trabajo en los grupos y, por otra, concertar entre ellos,

a través de los coordinadores, para llegar a un acuerdo sobre el texto del borrador cero.

Se estuvo al tanto de que se mantuvieron otros aspectos de interés para Cuba, que quedaron recogidos en el último documento, como la forma cooperativa de producción, la gestión de fondos y soportes financieros, la Ayuda Oficial al Desarrollo (ODA), la cooperación Sur-Sur y el uso de datos oficiales y en colaboración con las oficinas nacionales de estadística.



Foto 2. Durante las sesiones de trabajo.

Después de todo el proceso de trabajo en los grupos y de negociación no se logró arribar a una posición común de todas las partes.

En las primeras horas del día 28 se llevó a cabo la sesión de cierre. Se adoptó el informe del Comité Principal y se aprobó en general el contenido del borrador, pero se indicó seguir refinando el documento en la sede de Nueva York, en particular el párrafo 8 de la Declaración de Quito y el capítulo C, negociando el lenguaje párrafo por párrafo, para concluir el documento con flexibilidad y espíritu cooperativo.

El secretario general de la asamblea expuso sus palabras finales sobre PrepCom III, así como el proceso preparatorio y la realización de Hábitat III en Quito (foto 3). ♦



Foto 3. Presidencia de la Tercera Sesión del Comité Preparatorio para Hábitat III.

# INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

*Planificación Física Cuba* es una revista técnico-profesional que presenta artículos sobre cuestiones técnicas o de procedimientos e investigación aplicada.

Antes de enviar un manuscrito para su evaluación, se les ruega que verifiquen que este se atiene a las indicaciones siguientes:

1. La revista tiene por objeto difundir trabajos científico-técnicos en el ámbito del ordenamiento territorial y el urbanismo. Los manuscritos fuera de este ámbito temático serán rechazados sin que se proceda a su evaluación.
2. Los trabajos podrán presentarse en español o en inglés, y en este último se publicará hasta dos artículos.
3. Se aceptarán los tipos de manuscritos siguientes:
  - a) Artículos científico-técnicos.
  - b) Entrevistas.
  - c) Noticias.
  - d) Reseñas.
  - e) Convocatorias de eventos nacionales e internacionales, cursos, premio de la Planificación Física, entre otros.
4. Los trabajos se enviarán a la dirección de correo electrónico [ibis@ipf.cu](mailto:ibis@ipf.cu), en formato Word para Windows (.doc o .docx), y se especificará en el "asunto" el tipo de manuscrito. El envío presupondrá, por parte de los autores, el conocimiento y la aceptación de estas instrucciones, así como de las normas editoriales.
5. El autor del envío o remitente será el destinatario de todas las comunicaciones que emita el Consejo Editorial relacionadas con la propuesta. Esta persona se hará responsable, en el caso de que existan varios autores, de contactar con sus colaboradores y facilitar al Consejo Editorial la información necesaria sobre los mismos. Igualmente se hará responsable de los posibles conflictos sobre la autoría del manuscrito.
6. Será responsabilidad de los autores informar sobre la situación de los derechos de autor. La publicación de un trabajo que atente contra los derechos de propiedad intelectual será su responsabilidad.
7. Se adjuntará una breve nota biográfica de los autores, de no más de 150 palabras por cada persona. En cualquier caso, habrá de constar el nombre completo y la filiación institucional.
8. Los manuscritos llevarán primero el título en español y luego en inglés. El título reflejará el contenido del manuscrito y no se recomienda usar más de 10 palabras. Se podrán emplear subtítulos, pero en ningún caso se incluirán abreviaturas.
9. Los trabajos irán precedidos de un breve resumen en español y en inglés. El resumen deberá exponer con claridad la finalidad del estudio o investigación, así como sus objetivos; los procedimientos básicos o métodos empleados; los principales resultados y las conclusiones más relevantes, así como resaltar los aspectos nuevos e importantes del estudio.
10. Bajo el resumen se añadirán las palabras clave en español con su correspondiente traducción en inglés. Se emplearán términos internacionalmente aceptados.
11. Tras las palabras clave se incluirá el texto del manuscrito propuesto.
12. Los artículos tendrán una extensión máxima de 9 mil palabras, excluyendo título, resúmenes, palabras clave, tablas y bibliografía; las entrevistas y reseñas de 4 mil, y las noticias y convocatorias de 2 500 palabras.
13. En cuanto al formato del manuscrito, se deberá tener en cuenta las indicaciones siguientes:
  - a) Los originales se entregarán numerados en tamaño carta (8 1/2 x 11 pulgadas), con un espacio y medio interlineal, y una extensión máxima de 15 cuartillas, incluidas las ilustraciones y la bibliografía.
  - b) La tipografía será la letra Arial y el puntaje 12.
  - c) No se deberá sangrar el comienzo de los párrafos.
  - d) La numeración de los epígrafes se hará con caracteres arábigos de hasta tres dígitos (3., 3.1., 3.1.1). De existir más subdivisiones inferiores se utilizarán letras minúsculas, números o viñetas [a), 1), ].
  - e) Para el destaque de palabras o frases se utilizará la letra cursiva.

- f) No se usarán abreviaturas. Cuando se empleen por primera vez siglas o acrónimos se anotará primero su significado, seguido de las siglas o acrónimos entre paréntesis.
- g) Para las unidades de medida se admitirá solo el Sistema Internacional de Unidades (SI). Las expresiones matemáticas, fórmulas, ecuaciones... se escribirán en forma abreviada, perfectamente detalladas.

### **Sobre las tablas y material ilustrativo**

- a) Las tablas, fotos y gráficos se enviarán en blanco y negro, pues la revista ya no se edita en color.
- b) Serán los estrictamente necesarios y deberán contener la información clara y completa. En el caso de los mapas que posean simbología, esta aparecerá correctamente expresada.
- c) No incluirán abreviaturas.
- d) Las tablas serán presentadas en Word y concisas, es decir, no deberán abarcar más de una página.
- e) No se aceptarán fotos y gráficos de baja calidad. Se entregarán digitalizados, con la suficiente resolución (300 ppp) y un contenido legible. Se numerarán con el sistema arábigo, al igual que las tablas (tabla 1, 2, 3...), y se remitirán en el texto, entre paréntesis, donde han de insertarse.
- f) Los pies irán en puntaje 9.
- g) En el caso de las tablas se deberá indicar las unidades. Las fuentes de referencia, al pie, deberán contener los datos correspondientes.

### **Sobre las citas, notas y bibliografía**

- a) Cuando las citas sean textuales y mayores de cinco líneas irán separadas del texto y con sangría.
- b) Las notas no deberán extenderse innecesariamente. Se colocarán a pie de página, insertadas en Word, escritas a un espacio y puntaje 9, y en orden consecutivo (1, 2, 3...).
- c) Los asientos bibliográficos irán en orden alfabético y párrafo francés, e incluirán los datos siguientes: apellido(s) y nombre(s) del autor(es) en VERSALITAS, título del libro en cursiva, edición (ed.), tomo (t.), páginas (pp.), editorial (Ed.), lugar de la publicación y año de edición.
- d) Si coinciden dos o más autores con igual apellido o inicial, se entrará por el orden cronológico de la publicación.

14. Los trabajos expresarán únicamente la opinión de sus autores y serán de su exclusiva responsabilidad.

15. El Consejo se reservará el derecho de hacer los cambios editoriales que considere convenientes, respetando siempre el esquema analítico y expositivo del autor.

16. La estructura de los artículos será la siguiente: título, autores, resumen, palabras clave, cuerpo del documento (introducción y objetivo, planteamiento del problema, método, resultados, discusión y conclusiones), referencias bibliográficas, agradecimientos y una breve reseña curricular de los autores.

17. Recomendaciones de estilo: Más allá de las preferencias personales, será preciso tener en cuenta que se trata de una comunicación entre especialistas. Se escribirá de manera impersonal o tercera persona, y se evitará la voz pasiva.

Los manuscritos originales que se reciban seguirán un proceso de selección que responderá a estrictos criterios de calidad y se realizará siempre por evaluadores especialistas externos a la revista, observando el anonimato tanto de estos como de los autores. Es el denominado arbitraje por pares doble ciego, donde se desconoce la identidad tanto de los revisores como de los autores.

Como criterio de nuestra política editorial, los principales factores en los que se fundamentarán las decisiones sobre la aceptación o el rechazo de los manuscritos son los siguientes: originalidad, relevancia, calidad metodológica y presentación o estilo.

CONSEJO EDITORIAL



**4** FORO  
URBANO  
NACIONAL

**CONVOCATORIA**

MARZO 2017

Campaña Informativa  
sobre Regulaciones Urbanísticas



Efectos del huracán  
en Santiago de Cuba