

PLANIFICACIÓN FÍSICA CUBA

No. 19
2014
ISSN 0138-6239

REVISTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y URBANISMO

JULIO - DICIEMBRE / 2014





ISSN 0138-6239
RNPS 0426

Directora:

Ibis Menéndez-Cuesta
González

Editora Ejecutiva:

Irina Duverger Johnston

Editores:

Emigdia Bermúdez Mulet,
Carlos Manuel Rodríguez Otero
y Armando Camilo Muñiz
González

Redacción:

Lourdes Viera Montes de Oca
Díaz

Maquetación y Diseño:

Carmen Peñalver Alderete

Coordinador:

Ernesto Rodríguez López

Oficina Editorial:

Avenida Independencia
No. 2420 entre Línea de
Ferrocarril y Calle 100,
Boyeros, La Habana, Cuba
Teléfono: Pizarra: 265-5680
ext. 142. E-mail: ibis@ipf.cu

Impresión:

PubliMark

Precio en Cuba:

\$10.00 MN \$5.00 CUC

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 por ellos emitidos. Se autoriza la reproducción parcial de la información contenida en esta revista, siempre que se cite la fuente.

Presentación

Ibis Menéndez-Cuesta González

Homenaje póstumo a Mario Coyula Cowley

Concepción Álvarez Gancedo

El patrimonio cultural y natural, tema clave de los planes de ordenamiento territorial y urbano

Ibis Menéndez-Cuesta González

Observatorio del paisaje como instrumento para el ordenamiento del territorio. Una propuesta en la provincia de Pinar del Río

Joel Linares Moreno

Estudio de paisajismo vial: Monumental-Vía Blanca-Autopista Sur

Anny Hernández Columbié

Adriana García González

Mauro Martínez Clemente

El reordenamiento sintáctico-tipológico de los accesos a una ciudad

Eduviges Aput Majfud

Propuesta de conexión vial del Centro Histórico y el Centro Político-Administrativo de la ciudad de Camagüey

Marisabel Almeida Torrens

Asentamiento Caracoles-Jucarito: una nueva imagen

Liliana Revilla Fernández

Sistema de herramientas metodológicas e indicadores para el análisis y el diagnóstico participativo en el planeamiento integral del barrio precario

Gloria Esther Artze Delgado / Omar Rodríguez López

NOTICIAS

I Foro Urbano Nacional. **Aleivel González Castro, p. 55.** Seminario Regional de Urbanismo. **Aleivel González Castro, p. 56.** XV Convención Internacional de Ordenamiento Territorial y Urbanismo, **p. 58.**

Instrucciones a los autores

Consejo Editorial

2

3

5

12

22

31

39

43

48

59

Presentación

Estimados lectores:

Nos complace presentarles un nuevo número de la revista *Planificación Física Cuba*, en medio del arduo proceso de perfeccionamiento que está enfrentando el Sistema de la Planificación Física en todo el país. En este proceso convergen el deterioro de nuestras urbanizaciones y el desorden y las indisciplinas que están teniendo lugar, los que en definitiva están afectando, en gran medida, el desarrollo territorial.

Entre las principales causas que están atentando contra la conservación de la urbanización cubana actual se han identificado, en primer lugar, las deficiencias en los programas docentes de formación profesional en las carreras afines a la Planificación Física. La inclusión de asignaturas de urbanismo en los programas docentes es un problema aún por resolver; sin embargo, la creación del Técnico Medio en Planificación Física es ya casi una realidad, con muy buena aceptación entre los adolescentes y jóvenes que culminan los estudios de la Secundaria Básica.

Por otra parte, la baja calidad en el planeamiento, gestión, control y evaluación de los planes generales de ordenamiento territorial y urbano a todas las escalas. Es imprescindible perfeccionar este proceso, es una cadena donde no puede fallar ninguno de sus eslabones. El planeamiento debe ser una herramienta estratégica fundamental para una buena gestión; sin planeamiento no existirá gestión y sin gestión el planeamiento devendrá solo en un depósito de buenas intenciones enteramente separado de la realidad. El control y la evaluación son también primordiales instrumentos que garantizan el éxito.

Otros problemas aquejan a las urbanizaciones cubanas de hoy, entre ellos se destacan la falta de prioridad a la rehabilitación, conservación y mantenimiento del fondo construido, principalmente el patrimonio; la no ejecución de las urbanizaciones en cuanto a infraestructura y servicios asociados; la existencia de un marco legal y normativo desactualizado e incompleto; y un insuficiente control del territorio.

Está afectando también a la conservación del patrimonio cultural la deficiente estrategia de divulgación y educación cívica. A pesar de ser el cubano un pueblo bastante instruido, hay mucho desconocimiento en este sentido. Será necesario educar en los valores patrimoniales

incentivando lo identitario y lo tradicional, si se desea legar a las futuras generaciones una ciudad, un pueblo mejor.

Los problemas a resolver son muchos y en la voluntad política está el apoyar este proceso de perfeccionamiento y rescate de nuestros territorios y urbanizaciones. En los lineamientos aprobados en el pasado Congreso del Partido se establecen las principales pautas para el desarrollo del país. Estos repercuten, de una manera u otra, en la Planificación Física beneficiando sus mecanismos de dirección, planeamiento, control y gestión, a través de todos sus instrumentos y de los propios territorios y asentamientos humanos en general. A esta difícil tarea de hacer ciudad se suma la revista *Planificación Física Cuba*, divulgando las mejores prácticas que acontecen en el territorio nacional.

En este número encontrarán líneas precisas para el trabajo de conservación del patrimonio cultural y natural, y cómo las disciplinas de ordenamiento territorial y urbanismo contribuyen a ello haciendo énfasis en la vulnerabilidad que poseen los poblados y ciudades menores, con su arquitectura vernácula representativa. Varios estudios de paisajismo, donde aparecen desde conceptualizaciones metodológicas, estudios de vías nacionales que conectan importantes enclaves económicos, accesos y vías internas de asentamientos urbanos, hasta estudios de detalle de zonas de centralidad en una importante ciudad. Y, por último, un interesante artículo que muestra el accionar que se está llevando en algunas regiones para dar solución a la difícil situación que presentan los barrios precarios.

Disfruten, estimados lectores, de este número, con la certera convicción de que los mantendremos actualizados con lo mejor del acontecer nacional en ordenamiento territorial y urbanismo. Súmense al quehacer de este colectivo, trabajemos para lograr mejores territorios y mejores urbanizaciones, y elevar la disciplina urbanística. Para ello es imprescindible fortalecer la educación institucional y ciudadana en el cuidado del patrimonio cultural y natural de la nación, para legar a las generaciones futuras una ciudad más bella, más organizada y más disciplinada. Bajo estos principios les garantizamos muchísimas más ediciones de *Planificación Física Cuba*. ■

Ibis María Menéndez-Cuesta González
DIRECTORA

Homenaje póstumo a Mario Coyula Cowley

Concepción Álvarez - Gancedo

Consultora del Instituto de Planificación Física

“La importancia del patrimonio construido cubano no es la obra singular, sino la masa coherente con un nivel decoroso de diseño”.

Mario Coyula Cowley

(16 de junio de 1935 - 7 de julio de 2014)



Cuando Mario Coyula Cowley nació en su adorada Habana apenas habían transcurrido veintidós meses de la caída del tirano Gerardo Machado, quien, a pesar de sus desmanes e inmoralidades de todo tipo, nos legó obras públicas importantes y un Plan Regulador para la ciudad elaborado por Forestier. Seguidamente aconteció un gobierno anodino que apenas duró un mes, suplantado por otro de corte nacionalista que adoptó medidas progresistas bajo la influencia de Guiteras. En marzo de 1935 Batista, líder castrense, frustró el proceso de cambios a sangre y fuego reprimiendo la huelga general y asesinando a Guiteras. Aunque la Revolución del 30 “se fue a bolina”, dejó la abolición de la Enmienda Platt y el posterior gobierno de Grau San Martín abordó un programa de vías rápidas para coser el tejido urbano generado por el desarrollo de los repartos aislados.

En el resto del mundo los acontecimientos no eran mejores: se sucedían la crisis del 29, el surgimiento y auge del fascismo, la Guerra Civil española y la II Guerra Mundial; todos ellos contribuyeron a cambiar el mapa político del planeta y la correlación de fuerzas.

Desde el punto de vista de la Arquitectura, y del diseño en general, en la década del 40 del pasado siglo fue cuando el *Art Decó* alcanzó su mayor impacto penetrando en la vida de las personas por diferentes vías: moda, gráfica, pintura, escultura... Por su parte, el Movimiento Moderno aprovechó las posibilidades de los nuevos materiales industriales, especialmente el hormigón armado, el acero laminado y el vidrio plano en grandes dimensiones, y generó sus plantas y secciones ortogonales, a menudo asimétricas, la ausencia de decoración en las fachadas y los grandes ventanales horizontales.

En este entorno creció Mario Coyula. Su interés, desde pequeño, por el dibujo le hizo inclinarse por la Arquitectura, inicialmente por el placer estético de manejar las formas en los edificios, evolucionando hacia la comprensión de su papel como sustento de la vida y ampliando su escala hasta los espacios urbanos. Inició sus estudios de Arquitectura en 1952, cuando la carrera estaba completamente orientada al diseño y la construcción de edificios, y solamente había un semestre dedicado al urbanismo. No obstante, le marcó que un grupo de estudiantes y el profesor Pedro Canas Abril pusieran a debate el tema de la

planificación urbana y la función social del arquitecto.

Antes del triunfo de la Revolución trabajó durante varios años junto a su amigo y colega Emilio Escobar y con el arquitecto Oscar Fernández Tauler, quien compartía su Estudio con el pintor y escultor Rolando López Dirube. Mario recordaba que “Oscar no pagaba mucho, pero nos dejaba experimentar. En aquella época estaba muy de moda el tema de la integración de las artes plásticas con la Arquitectura”.*

Después del triunfo de la Revolución, pero todavía sin graduar, trabajó en viviendas campesinas agrupadas en pequeños poblados rurales, en el Departamento de Viviendas Campesinas del Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA). Allí fue donde empezó a experimentar con la escala urbana (más bien, diseño urbano) al proyectar centros comunales que nunca se llegaron a construir.

Graduado en 1962, su primera obra fue una escuelita preprimaria con vivienda para el maestro en el reparto Fontanar. Más tarde asumió la tercera fase del proyecto de la Ciudad Escolar “Camilo Cienfuegos”, en Las Mercedes, enorme complejo previsto inicialmente para agrupar 20 mil niños dispersos en las montañas de la Sierra Maestra. Ya, en 1968, el proyecto del pueblo de Valle Grande le hizo trabajar a la escala completa de un asentamiento con su infraestructura técnica y servicios sociales.

En 1966, con la participación de Joaquín Rallo y Roberto Gottardi, elaboró la remodelación de la antigua funeraria Caballero en La Rampa para convertirla en una Casa de Cultura, un estudio muy serio de interiores, con énfasis en el color, que lastimosamente funcionó muy poco tiempo.

Confesaba sentirse atraído por los proyectos de monumentos conmemorativos, al considerarlos una rara oportunidad de integrar la Arquitectura con el paisajismo,

*“Medio siglo de urbanismo habanero” (I). Entrevista realizada a Mario Coyula por Roberto Segre, parcialmente publicada en la revista *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales* No. 143. Ministerio de la Vivienda de España, Madrid, 2005. Y en su totalidad en dos números consecutivos de *Café de las Ciudades*.

el diseño urbano y la escultura. Con Emilio Escobar, Sonia Domínguez y Armando Hernández proyectó (1965) el Parque-Monumento de los Mártires Universitarios, muy cerca de la Colina Universitaria, donde había estudiado. Este fue el primer monumento importante construido después de 1959. Volvió sobre el mismo tema cuando proyectó el Mausoleo del 13 de Marzo en el cementerio de Colón, también con Emilio Escobar y José Vila, y ganó el concurso convocado al efecto a fines de 1981. Y no puede obviarse que fue contraparte del equipo polaco que había ganado el Primer Premio en el Concurso Internacional para el Monumento a la Victoria de Playa Girón, experiencia que consideró muy provechosa.

Fue Director de Arquitectura y Urbanismo de la Administración Metropolitana de La Habana desde 1973. De esta etapa recordaba su toma de conciencia sobre la necesidad de priorizar el mantenimiento del fondo de viviendas en vez de ejecutar nuevas obras, pero “a pesar de elaborar informes muy detallados nunca fui escuchado”. Un experimento relevante de estos años fue la reanimación urbanística, un programa de acciones rápidas concentradas en nodos urbanos importantes, pero decaídos, de los cuales un grupo fue ejecutado con buenos resultados.

Desde su creación, en 1987, fue Subdirector del Grupo de Desarrollo Integral de la Capital, que tenía el objetivo de guiar lo que se esperaba que fuese un desarrollo impetuoso de la construcción en La Habana, frustrado por el inicio del Período Especial. Era un grupo pequeño, muy escogido, donde se reunieron notables profesionales de diferentes ramas, dirigidos por Georgina Rey, quien había estado al frente de la Dirección Provincial de Planificación Física de La Habana por muchos años. Allí nacieron nuevas formas para enfrentar las necesidades de la capital, como el planeamiento estratégico y el comunitario, con enfoques sustentables, participativos y descentralizados. Y se favorecieron los intercambios de experiencias con especialistas cubanos y extranjeros, y los proyectos de colaboración con Organizaciones No Gubernamentales para suplir la falta de recursos. Se promovieron los Talleres de Transformación Integral del Barrio como una forma de planeamiento de abajo hacia arriba, se realizaron talleres, seminarios y publicaciones, incluyendo el modesto, pero sistemático, boletín *Carta*, y por su iniciativa surgieron los encuentros mensuales “La Habana que va conmigo”, donde numerosas personalidades de diferentes vertientes contaban sus impresiones y recuerdos de la ciudad.

No menos valiosa fue su impronta de educador. Desde 1964 simultaneó su trabajo en la producción con la enseñanza contribuyendo a la formación de varias generaciones de arquitectos. En 1970 fue nombrado Subdirector de la entonces Escuela de Arquitectura y poco después Director.

En este período se propuso concretar múltiples iniciativas sin dejar de impartir clases, lo que en aquel entonces era raro para un director. Siempre consideró que la combinación docencia-práctica era beneficiosa para poder transmitir mejor a sus estudiantes. Sus conocimientos y experticia fueron reconocidos por respetables universidades extranjeras de donde fue profesor visitante, como Harvard, la Universidad de Artes Aplicadas de Viena y el Programa Mundus Urbano en Barcelona y Darmstadt, y además impartió conferencias, talleres y críticas en más de cuarenta universidades y centros culturales de veinte países.

Como parte de su actividad científica, presidió el Tribunal de Categorías Docentes y fue miembro del Consejo Científico, ambos en la Facultad de Arquitectura; Vicepresidente del Tribunal Nacional permanente de Grados Científicos para la Arquitectura del Ministerio de Educación Superior; miembro de la Comisión Científica del Consejo Técnico Asesor del Ministerio de la Construcción, entre otros.

Crítico conocedor, profundo y severo, confesaba lo mucho que le gustaba escribir. Así, a lo largo de su fecunda vida, publicó más de 200 artículos, ensayos y reseñas. Fue Jefe de Redacción de la revista *Arquitectura Cuba* y era miembro de los Consejos de Redacción de las revistas *Arquitectura y Urbanismo*, *Temas* y *Revista Bimestre Cubana*.

Autor principal del libro *Diseño urbano* (1985), también fue coautor del folleto *Fundamentos de la arquitectura* (1965) y de los libros *Introducción a la historia de la arquitectura y el urbanismo contemporáneos* (1976) y *Teoría del urbanismo* (1989), todos publicados en Cuba; y de *¿Quiénes hacen ciudad?* (Cuenca, Ecuador, 1997) y *Havana: two faces of the Antillean Metropolis* (Chichester, 1997; Chapel Hill, 2002). Esta faceta también lo llevó a escribir la novela *Catalina*, donde teniendo como fondo el *leitmotiv* de la romántica historia de Catalina Lasa, dejó plasmado su amor por la ciudad de La Habana.

Entre sus múltiples reconocimientos se destacan, además del Premio Nacional de Arquitectura, el Premio de la Crítica “Joaquín Weiss”; Premio Ensayo del capítulo cubano de la Asociación Internacional de Críticos de Arte; Premio Choice para Libros Académicos Relevantes en los Estados Unidos; y el Premio Nacional de Patrimonio Cultural.

Excelente intérprete de la historia de su ciudad, partícipe de su planeamiento, conocedor de sus dilemas y retos dejó el compromiso de seguir luchando por lograr una ciudad viva y funcional, en constante renovación, que a la par que respete lo existente haga intervenciones contemporáneas de buen gusto, porque como dijo en una de sus últimas entrevistas: “la belleza no es prescindible ni postergable”. ■

El patrimonio cultural y natural, tema clave de los planes de ordenamiento territorial y urbano

The cultural and natural patrimony, key topic of the territorial and urban planning

Ibis María Menéndez-Cuesta - González
Instituto de Planificación Física

RESUMEN

A lo largo de la historia nuestras ciudades han tenido sus centros comerciales en los centros históricos, y como estos fueron una vez la ciudad toda, son síntesis de la diversidad que las caracteriza. De ahí la importancia y necesidad de su conservación, que exige cada día más un enfoque integrador, donde se abarque la problemática de la salvaguarda patrimonial desde los puntos de vista físico, cultural, económico y social, y donde desempeñan un importantísimo papel las disciplinas del ordenamiento territorial y el urbanismo. Resultan los conjuntos más afectados aquellos donde predomina el Patrimonio Tradicional o Vernáculo, no solo porque son mayoría en el Sistema de Asentamientos Humanos en Cuba, sino por ser los más vulnerables desde diversos puntos de vista. Con el objetivo de caracterizar y dar una solución a esta problemática se evalúan seis casos de estudio: los poblados de Guáimaro y Viñales, la ciudad condal Santa María del Rosario y las ciudades de Cienfuegos, Santa Clara y Trinidad, incluyendo en cada caso el análisis del papel que el planeamiento urbano ha tenido en la gestión y conservación de su patrimonio cultural.

Los seis casos de estudio, a pesar de encontrarse en contextos muy diferentes, presentan problemas muy similares. Poseen antecedentes de planeamiento urbano, unos con mayor o menor calidad que otros, pero en un espectro bastante amplio. Todos, en mayor o menor medida, con mejor o peores resultados, tratan la temática patrimonial. Sin embargo, la realidad es que no se están gestionando ninguno de estos planes de ordenamiento urbano, en ocasiones no son abordados correctamente, y continúa deteriorándose el patrimonio cultural y natural de la nación, no solo monumentos aislados, sino con la amenaza de perder importantes conjuntos urbanos. Con el propósito de solucionar este problema de investigación es que se realiza el presente trabajo, cuyo principal resultado lo constituyen un diagnóstico "causa-efecto-soluciones" para el problema que afecta a las urbanizaciones cubanas, el inventario del patrimonio cultural de estos lugares y unos lineamientos para, de manera general, abordar la temática patrimonial en el planeamiento territorial y el urbanismo que facilite la elaboración de la política urbana en este sentido.

PALABRAS CLAVE: Patrimonio cultural y natural; conservación; ordenamiento territorial y urbanismo; poblados; ciudades menores; arquitectura vernácula.

ABSTRACT

Along the history our cities have had your shopping centers in the historical centers, and as these went one time the city all, it is synthesis of the diversity that characterizes it. In this way the importance and need of your conservation, that demands increasingly a integral focus hatched the problematic thing of the patrimonial safeguard from the physical, cultural, economic and social viewpoints and where play an important paper the disciplines of the territorial arranging and the city planning. Result the more affected wholes those where predominates the traditional or vernacular patrimony, not single because it is majority in the system of human settlements in Cuba, but for be the more vulnerable thing from diverse viewpoints. With the objective of characterizing and give a solution to this problematic evaluate six cases of study: the towns of Guáimaro and Viñales, the count city Santa María del Rosario and the cities of Cienfuegos, Santa Clara and Trinidad, by including in each case the analysis of the paper that the urban planning has had in the step and conservation of your cultural patrimony.

The six cases of study, in spite of finding in very different contexts, present very similar problems. They possess antecedents of urban planning, a few with major or smaller quality that other, but in an enough wide specter. All, in major or smaller measure, with better or worse results, treat the patrimonial themes. However, the reality is that are not promoting any of these plains of urban arranging, in occasions are not put into port correctly, and continues by damaging the cultural patrimony and natural of the nation, not single isolated monuments, but with the threat of losing important urban wholes. With look to solve this problem of investigation is that it carries out the present works, whose main result constitute it a diagnosis "cause, effect, solutions" for the problem that fond of the Cuban urbanizations, the inventory of the cultural patrimony of these places and a few lineaments for, in a general way, it approach the patrimonial themes in the territorial and the city planning, that facilitate the manufacture of the urban politics in this sense.

KEY WORDS: Cultural and natural patrimony; conservation; territorial arranging and urbanism; towns; smaller cities; vernacular architecture.

Introducción

A lo largo de varios siglos, nuestro país, como todos, ha ido conformando su personalidad cultural y definiendo los factores que lo identifican, evolucionando a la par que lo hace el pensamiento teórico en cuanto al tema. Dentro de una amplia gama de elementos característicos, se encuentran las construcciones de los pueblos y ciudades, especialmente las menores, con sus costumbres y tradiciones, así como los sitios donde se han realizado los más relevantes hechos de nuestra historia.

Con la Carta del Patrimonio Vernáculo Construido se establecen líneas de acción y principios de conservación de esta arquitectura popular, entre los que se manifiesta que el Patrimonio Vernáculo no solo obedece a los elementos materiales, edificios, estructuras y espacios,

sino también al modo en que es usado e interpretado por la comunidad, así como a las tradiciones y expresiones intangibles asociadas al mismo. De la vigencia del tema y su importancia se desprende la necesidad de trabajar todos en aras de la conservación del Patrimonio Cultural Tradicional.

En esta situación se encuentran muchos pueblos y ciudades pequeñas del país, que, a pesar de poseer lo que han denominado varios autores centros históricos menores, concentran un valioso patrimonio cultural y natural. Es en este escenario que se encuentran los poblados de Guáimaro y Viñales, y la ciudad condal Santa María del Rosario, pero también otras, sí clasificadas como ciudades, en ocasiones con valores que trascienden la nación como: Trinidad, Cienfuegos y Santa Clara, todas en la región central de Cuba.

Guáimaro, la cenicienta gloriosa de Cuba

En la zona centro-oriental del país, en la provincia de Camagüey, se encuentra el municipio de Guáimaro. Muchos valores encierra su pueblo, cabecera del municipio del mismo nombre, concentrados la mayoría en su centro histórico-tradicional. Su patrimonio tangible no trasciende los marcos de la región y es escaso por diferentes razones. La desaparición, en dos ocasiones, del pueblo bajo las llamas a mediados y finales del siglo XIX y ya en el siglo XX, cuando comienza a florecer nuevamente, el paso de la Carretera Central, que a pesar de traer enormes ventajas, hace desaparecer parte de la arquitectura tradicional al arrancar los bellos portales de las edificaciones eclécticas y del llamado colonial tardío. A pesar de esta situación, acentuada con la pérdida de la armonía urbana por las transformaciones y el deterioro del centro, posee un potencial de 105 inmuebles y espacios con valor que deben ser conservados.

Por otra parte, posee un patrimonio intangible muy valioso que no se limita a tradiciones representativas de su identidad cultural. En “la cenicienta gloriosa de Cuba”,¹ como la llaman muchos historiadores, han ocurrido parte de los más relevantes hechos históricos de la nación. Entre otros, se firmaron la primera Constitución de la República en Armas y la Constitución de 1940, y fue escenario del hecho trascendental protagonizado por Ana Betancourt de Mora, quien proclama, por primera vez en Cuba y América, los derechos de la mujer. Fue cuna de grandes patriotas y de otros que la hicieron suya, por lo que se convirtió en símbolo de rebeldía, hidalguía y firmeza del criollo mambí, razón esta que hizo desplegar contra el asentamiento, en varias ocasiones, todo el poderío militar español de entonces.

Es sitio de grandes tradiciones, de grandes hazañas y de grandes acontecimientos que trascienden los marcos regionales hasta la nación, pues no se puede hablar de la historia de Cuba sin mencionar su nombre. Posee una ubicación geográfica excelente, es atravesado por la Carretera Central y a su alrededor fluye, además, un potencial de sitios naturales, históricos, arqueológicos y grandes reservas minerales y minero-medicinales, todos sin explotar, distribuidos en el resto del territorio municipal. Es por estas y otras muchas razones que se considera, más que necesario, meritorio evaluar la actividad de planeamiento en la zona, con vistas a la conservación del centro histórico-tradicional del poblado de Guáimaro, y sacar a la luz sus valores y potenciarlos para ponerlos en función del desarrollo socio-económico del territorio.

¹Guáimaro es denominada por muchos historiadores como “la cenicienta gloriosa de Cuba”, por la decisión que tomaron sus pobladores, en más de dos ocasiones, de quemarla antes que verla esclava.



Iglesia en la parte principal del poblado, hoy Parque Constitución.



Mausoleo “Ana Betancourt de Mora”, aldaño al museo, sitio donde se celebró la Primera Asamblea Constituyente.



Arco de entrada a la feria, principal tradición del poblado.



Obelisco a los libertadores, al fondo del Parque Constitución.

Santa María del Rosario, la ciudad diminuta

Más hacia el occidente, en la capital del país, ubicado en la zona noroeste del municipio de Cotorro, se encuentra Santa María del Rosario. Esta ciudad surgió y se ha mantenido a través del tiempo como una combinación armónica entre arquitectura, vegetación y topografía, que unido a otro elemento natural, sus aguas sulfurosas, le confieren al lugar un valor excepcional. La topografía ha determinado la forma del poblado, que está condicionado al relieve y a los accidentes naturales del lugar.

La ciudad se desarrolla alrededor de la plaza, que como espacio urbano aparece en cualquier fundación española en América, al margen del número de habitantes o de la importancia jurídica de la ciudad trazada. Su arquitectura es sencilla, se destaca un núcleo central conformado por la iglesia de gran valor, la plaza o parque y las edificaciones de su entorno. No obstante a su sencillez, posee valores excepcionales como conjunto, entre los que sobresalen las características mudéjares de sus principales construcciones: la vivienda de la familia Condal de Don José Bayona y Chacón, fundador de la familia y del poblado, hoy convertida en restaurante, en la que naciera José María Chacón y Calvo; la iglesia (en la que se encuentran las pinturas donde por primera vez en Cuba se refleja un negro, obra del mejor pintor cubano de la época, ubicadas en la nave central de la iglesia, a las que se les ha denominado Las Pechinas). Hay otros sitios de mucho interés, estrechamente vinculados a las leyendas y al misticismo

que envuelve el surgimiento del poblado: la Loma de la Cruz, testigo silencioso del desenlace en mayo de 1728 de la mayor sublevación de esclavos del siglo XVIII y el balneario de aguas minero-medicinales fundado en 1820.

Pueblos como este poseen a veces valores relevantes y otras, la mayoría, el valor que les confiere la simple conservación de un ambiente urbano que suscita calificaciones como típico, tradicional, sin poderse precisar su significado o su valor excepcional. Santa María del Rosario, a pesar de su cercanía a las zonas tradicionales de la ciudad de La Habana, “conserva la escala y el encanto de un pueblo apacible”,² parece haberse detenido en el tiempo y quizá sea esta la causa de que todos los que pasen por ella queden fascinados. Posiblemente, esa sea la mayor singularidad de este atractivo pueblo, haberse salvado del vertiginoso crecimiento que sufrió La Habana el pasado siglo, evitando ser absorbido por el empuje de la urbanización. Es casi increíble descubrir, dentro de la metropolitana ciudad, un espacio urbano similar a cualquier poblado rural del interior del país. Esta percepción del poblado ha llevado a identificar su iglesia como la “Catedral de los Campos de Cuba”. Reconocer y conservar sus valores, ese ambiente entre místico y de leyenda que se respira en sus plazas y calles, y ponerlos en función de la ciudad, prácticamente olvidada, constituyen también motivación de esta investigación.



Balneario de aguas minero-medicinales.



Loma de la Cruz.



Casa Condal.



Plaza del pueblo, con la parroquia al fondo.

Viñales, un paisaje singular

Por último, en el caso de los poblados, y no por ello menos importante, el asentamiento urbano Viñales, cabecera del municipio de igual nombre. Está localizado en el corazón de la Sierra de los Órganos, en la más occidental provincia cubana, Pinar del Río. Presenta una posición privilegiada en el enclave del Valle de Viñales, ambos Patrimonio de la Humanidad en la categoría de Paisaje Cultural. Geografía sostenedora de importantes recursos naturales que por tradición se han explotado en función del desarrollo turístico, resulta un área enmarcada precisamente por sus límites naturales. Constituye un pueblo de paso obligado, al encontrarse en el camino hacia otros puntos de interés económico de la provincia, ubicados en su zona norte.

Los valores patrimoniales, ya sean culturales, ya naturales, o la excepcional combinación de los mismos, deben ponerse en función del desarrollo socio-económico potenciando la actividad turística como fuente de ingresos, siempre favorecida con el mejoramiento de la imagen urbana y el afianzamiento de la identidad cultural de cualquier urbanización. Un ejemplo singular y excepcional de esta combinación de valores lo constituye el Valle de Viñales y su pueblo, con una gran variedad de formas que se moldean de manera caprichosa sobre el relieve, donde no hay predominio de colores porque hay diversidad de ellos, quizá debido a las características geológicas del terreno, según afirman algunos especialistas.



Poblado de Viñales, en un marco geográfico. excepcional.



Iglesia del poblado de Viñales.

Posee además profusión de cavernas, grutas y abrigos rocosos, unido a una flora y fauna variadas, pero lo que hace a Viñales universal y realmente valioso no es su riquísimo paisaje natural, sino la forma magistral como se ha insertado en él la obra humana “...donde el mestizaje cultural, unido a formas de cultivo tradicionales del mejor tabaco del mundo, ha devenido en un paisaje multiforme y cambiante, con escasa alteración del equilibrio y la armonía entre el hombre y la naturaleza”.³

²Esta imagen poética que describe la ciudad condal Santa María del Rosario ha sido tomada del libro *Santa María del Rosario: la ciudad diminuta*, de Pablo Fornet Gil, publicado en 1996.

³Síntesis de los planes de ordenamiento de los polos turísticos Península de Guanahacabibes y Viñales. Instituto de Planificación Física y Dirección Provincial de Planificación Física de Pinar del Río, noviembre de 2003, p. 16.

Aparece, como abrazado por el Valle de Viñales, el poblado del mismo nombre. Un asentamiento modesto que apenas se distingue en la majestuosidad de su marco geográfico, dada la armónica relación entre el paisaje natural y el espacio construido. Pero esta armónica relación está cambiando, el paisaje se está transformando, unos dicen que por los desastres naturales cada vez más fuertes, provocados por el cambio climático; otros, a quienes me sumo, que es la mano del hombre la principal devastadora. Es objetivo también de esta investigación evaluar los planes de ordenamiento urbano vigentes para el territorio, diagnosticar la situación actual del poblado y su entorno, y enunciar algunas medidas en función de solucionar su problemática, que es realmente alarmante y atenta contra la conservación de ese patrimonio mundial.

Cienfuegos, la bella ciudad del mar

La primera de nuestras ciudades de estudio, Cienfuegos, se localiza en el centro meridional de Cuba, en la costa centro-sur hacia la parte más occidental. Limita al norte con la provincia de Villa Clara, al este con la provincia de Sancti Spíritus y al oeste con Matanzas. La capital de esta provincia es la ciudad de Cienfuegos, antiguamente llamada Fernandina de Jagua, también cabecera del municipio del mismo nombre.

La ciudad de Cienfuegos, conocida como “la linda ciudad del mar” y “la Perla del Sur”, posee ambientes, edificaciones y elementos arquitectónicos conjugados armónicamente con un perfecto trazado urbano, lo que la distingue del resto de las ciudades del país. Su historia, costumbres, cultura y tradiciones, unido a la naturaleza circundante, le imprimen valores irrepetibles en un contexto geográfico envidiable. Cuenta con un Centro Histórico declarado Monumento Nacional y Patrimonio Cultural de la Humanidad con un significativo valor utilitario del fondo construido, en el que se trabaja para su preservación con el fin de mantener su auténtica imagen urbana y la condición obtenida.

La ciudad posee también un entorno privilegiado por sus valores, en su mayoría subutilizados. El vínculo de la ciudad con las playas Rancho Luna y Pasacaballos a través de la ruta marítima permite disfrutar de exuberantes paisajes naturales que se mezclan con el azul intenso del mar y la serenidad de sus aguas, y otros puntos de interés como la Fortaleza de Nuestra Señora de los Ángeles de Jagua, la comunidad marinera El Castillo, Cayo Carenas, Cayo Alcatraz y Cayo Ocampo. Dentro del área de influencia existen otros recursos y atractivos que amplían las ofertas para el turismo como la Laguna de Guanaroca, área protegida donde existen importantes endémicos, el Jardín Botánico, el Central “Pepito Tey”, paisajes arqueológicos prehispánicos, así como cuevas, ríos, valles y saltos

de agua que ofrecen un panorama de extraordinaria belleza.

Cienfuegos constituye un territorio ampliamente estudiado, con extraordinarios valores naturales, arquitectónicos y urbanísticos, que unido a su excelente ubicación geográfica le confieren un valor excepcional. A pesar de poseer un centro histórico bastante conservado, que mantiene la armonía y unidad en todo el conjunto urbano, no se aborda correctamente la temática patrimonial. Sus innumerables valores no se explotan en toda su extensión e integralidad, ni se han puesto en función del desarrollo de la región, quizá porque los instrumentos de planeamiento tampoco los han tenido en cuenta.



Castillo de Jagua custodiando la bahía de igual nombre.



Cementerio “Tomás Acea”, Monumento Nacional.



Iglesia de Cienfuegos en el Parque “José Martí”.



Imagen tradicional de una calle cienfueguera.

Santa Clara, la gloriosa

Tal vez no se encuentre ninguna otra ciudad en Cuba cuya fundación esté rodeada de una controversia tan peculiar como la de la ciudad de Santa Clara. La tenaz lucha entre la oligarquía terrateniente, que no duda en utilizar a los piratas y hasta los mismos demonios para dirigir este hecho a su favor, caracteriza esta controversia de una ciudad de la zona más central del país.



Inmuebles representativos alrededores del Parque “Leoncio Vidal”.



Sin grandes conjuntos compactos representativos de una época o estilo, conserva todavía la huella de sus más de trescientos años de existencia, en la presencia de numerosas edificaciones distribuidas por toda su área más antigua. Esta área, que se ha demarcado como casco histórico, representa las modalidades, gustos y técnicas que en las distintas épocas estuvieron en boga, caracterizando una ciudad del “interior” del país que no ostenta la grandiosa arquitectura de los palacetes de la aristocracia habanera o de otras ciudades de América. Su arquitectura es representativa de un medio humilde, con escasos recursos constructivos, mano de obra no especializada y sin la guía de profesionales de la construcción y las artes.

Se localiza en Santa Clara una arquitectura con detalles propios de la región y un sorprendente desarrollo en el siglo XIX que asimila con prontitud las nuevas tendencias del neoclásico y que termina por producir una arquitectura y un urbanismo eclécticos, tanto por su mezcla de estilos y de épocas distribuidas por la trama urbana como por la abundancia del uso de diversos elementos y estilos que posteriormente y junto al *Art Decó* conforman la faz del casco histórico.

Aunque es una ciudad muy bien planificada, persisten los problemas no solo de su funcionamiento, sino referidos fundamentalmente a la conservación del patrimonio cultural. Se han transformado las edificaciones de valor, perdiendo en la mayoría de los casos hasta su valor de uso.

A pesar de la voluntad del Gobierno y la existencia de una Planificación Física fuerte en el territorio, persisten los problemas. Se hace inminente la elaboración y aprobación de una política nacional que vaya en función de la potenciación de los valores históricos y arquitectónicos, en especial del Parque “Leoncio Vidal” y su entorno, decla-

rado Monumento Nacional; de los puntos de alto intercambio social y de servicios; las centralidades urbanas y la accesibilidad, con buenos sistemas de transporte público, y una óptima vinculación con otros centros de la ciudad.



Glorieta al centro del Parque “Leoncio Vidal”.

Trinidad, Santísima Trinidad

Ciudad cabecera del municipio del mismo nombre, Trinidad está localizada en la zona centro-sur de la Isla, muy cerca de la también extraordinaria ciudad de Cienfuegos y de las no menos importantes ciudades de Santa Clara y Sancti Spíritus, estableciéndose un circuito de extraordinario valor.



Vista del boulevard.

La ciudad de Trinidad, en especial su Centro Histórico, constituye uno de los lugares más visitados de todo el país, ya que concentra un conjunto de atractivos que reúnen una serie de valores conformando una imagen destacada dentro del contexto. Fue reconocida como Monumento Nacional desde 1978, época en que ya en el Centro Histórico se desarrollaba un serio trabajo de estudio y recuperación de sus exponentes patrimoniales que conjuntamente con el Valle de los Ingenios se inscriben en la lista del Patrimonio Mundial como “conjuntos arquitectónicos ilustrativos de un significativo período de la historia y ejemplos eminentes de cultura y hábitat humanos tradicionales”.⁴

⁴Tomado de la declaratoria de parte del Centro Histórico de la ciudad de Trinidad como Patrimonio Cultural de la Humanidad.

Los recursos que posee este territorio están representados por playas, cuevas, paisajes montañosos y submarinos, y un patrimonio cultural por toda la arquitectura colonial de la ciudad de Trinidad, que junto a los recursos existentes en el Valle de los Ingenios resultan únicos en el país, lo que les valió la declaratoria por la UNESCO de Patrimonio Cultural de la Humanidad en el año 1988. Quizá sea la única región de Cuba donde convergen, en un mismo espacio geográfico, tantos y tan disímiles valores naturales y culturales.



Vista de la ciudad de Trinidad desde La Popa.

Este territorio, ampliamente estudiado y ricamente dotado, está sufriendo los embates del tiempo y también, por qué no, los efectos implacables del mal accionar del hombre. Las transformaciones improcedentes, la incorporación de tipologías inadecuadas, así como los efectos de la crisis económica con las limitaciones que impone para la adquisición de diversos materiales, están cambiando la imagen de la ciudad de Trinidad. Aunque de este caos ha librado hasta el momento el área declarada, la amenaza está latente y afectando seriamente la imagen urbana. Por lo tanto, se hace inminente la toma de medidas urgentes, y los instrumentos de planeamiento no están ayudando a ello.



Parque.



Iglesia con alto grado de deterioro cerca de Las Cuevas.



Imagen típica de una calle de Trinidad.

Problemática general de la conservación del patrimonio cultural en Cuba

Los seis casos de estudio seleccionados, a pesar de encontrarse en contextos muy diferentes y poseer características muy disímiles, presentan problemas muy similares. Poseen antecedentes de planeamiento urbano, unos con mayor o menor calidad que otros, pero en un espectro bastante amplio. Todos, en mayor o menor medida, con mejores o peores resultados, tratan la temática patrimonial. Sin embargo, la realidad es que no se están gestionando ninguno de estos planes de ordenamiento, en ocasiones no son abordados correctamente, y continúa deteriorándose el patrimonio cultural y natural de la nación, no solo monumentos aislados, sino con la amenaza de perder importantes conjuntos urbanos.

Se hace evidente, cuando se analiza la problemática cubana, la falta de integración conceptual entre urbanismo y conservación. El pensamiento retrógrado y sectorial de algunos directivos y hasta técnicos, profesionales y especialistas que de alguna manera participan en la toma de decisiones, de desvincular patrimonio de ordenamiento territorial y urbano, es probablemente la principal barrera que se ha impuesto a la conservación de la ciudad, poblados tradicionales y al patrimonio cultural.

Entre las principales causas que están atentando contra la conservación de la urbanización actual se han identificado, en primer lugar, las deficiencias en los programas docentes de formación profesional en las carreras afines a la Planificación Física. La no inclusión de asignaturas de urbanismo y conservación patrimonial en los programas es también un problema a resolver.

En segundo lugar, la baja calidad en los procesos de planeamiento, gestión, control y evaluación de los planes generales de ordenamiento territorial y urbano a todas las escalas. Es imprescindible perfeccionar este proceso, es una cadena donde no puede fallar ninguno de sus eslabones. "El planeamiento debe ser una herramienta

estratégica fundamental para una buena gestión. Sin planeamiento no existirá gestión y sin gestión el planeamiento devendrá solo en un depósito de buenas intenciones enteramente separado de la realidad”.⁵ El control y la evaluación son también primordiales instrumentos que garantizan el éxito.

Está afectando también a la conservación del patrimonio cultural la deficiente estrategia de divulgación y educación cívica. A pesar de ser el cubano un pueblo bastante instruido, hay mucho desconocimiento en este sentido. Será necesario educar en los valores patrimoniales incentivando lo identitario y lo tradicional si deseamos legar a las futuras generaciones una ciudad, un pueblo mejor.

Las urbanizaciones de hoy poseen debilidades sobre las que hay que trabajar y sobre ellas se ciernen amenazas, que de aprovecharse bien se pueden convertir en oportunidades. Pero también conservan aún fortalezas que no se pueden obviar y hay que poner en función del desarrollo de la localidad.

A manera de conclusiones

A partir de la evaluación de los resultados se puede afirmar que no se ha logrado gestionar eficientemente los planes, debido a fallas en el proceso de elaboración, concepción e implementación, así como a otros elementos de carácter objetivo. Han primado intereses sectoriales y particulares, lo que ha ido en detrimento de la imagen de los poblados, ciudades menores y su entorno. Proliferan las indisciplinas urbanas y no se ejerce el control territorial por los cuerpos de inspección.

Es factible la realización de estudios más profundos y sistemáticos para definir una propuesta de conservación, donde se haga un balance de los usos, se aprovechen las potencialidades y se pueda evaluar la repercusión formal y social sobre las zonas históricas, para de esta forma evitar llevar a cabo políticas erradas sobre los centros históricos y el patrimonio cultural en general.

Cuba no escapa a los problemas de la conservación de las urbanizaciones y, fundamentalmente, de sus áreas centrales e históricas, a pesar de tener un marco legal bastante amplio para la conservación de su patrimonio cultural. Son notables y reiteradas las malas inserciones en los centros históricos, sus transformaciones y

deterioro, y en el más triste de los casos su pérdida total por demoliciones provocadas por el hombre o a causa del deterioro natural.

La investigación plantea, de manera general, una línea de trabajo muy amplia que facilitará la elaboración de la política urbana para la conservación del patrimonio. Su correcta implementación llevará a la recuperación exitosa de nuestros pueblos y ciudades, especialmente las menores, y de su patrimonio.

Para enfrentar un plan de ordenamiento urbano y valoración patrimonial, en un correcto proceso de seguimiento y control, es indispensable la realización de diversos análisis, entre ellos se destacan los bibliográficos, del sitio, la demografía, la realización de inventarios y catálogos. También es necesario trazar un adecuado plan estratégico y establecer una oficina de gestión del plan. El análisis del marco legal e institucional, que protege y ampara el sitio en cuestión, es importantísimo.

En la concepción de todo plan de ordenamiento urbano, si se desea sea exitoso, se debe tener en cuenta, entre sus principales objetivos: rescatar la centralidad, recuperar el fondo habitacional e impulsar su desarrollo económico y social.

La presente investigación avala la problemática que está afectando por igual a los grandes y pequeños asentamientos urbanos. No obstante, se pone de manifiesto una vez más la vulnerabilidad de los poblados y ciudades menores, y la necesidad de atención que los mismos demandan, lo que justifica la prioridad que se les da en este estudio. Esta situación demanda la toma de medidas urgentes si se desea preservar el patrimonio cultural de la nación, bajo el principio fundamental de que hacer ciudad es una tarea de todos. ■

Bibliografía

MENÉNDEZ-CUESTA GONZÁLEZ, IBIS MARÍA. “El papel del ordenamiento territorial y urbano en la gestión y conservación del patrimonio cultural”. Tesis en preparación para optar por el grado de Doctor. Doctorado iberoamericano en gestión y conservación del patrimonio. Universidad de Granada - Facultad de Arquitectura del Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría” - Colegio San Gerónimo, Universidad de La Habana. La Habana, 2014.

⁵Cumbre de los Asentamientos Humanos, 1996.

Observatorio del paisaje como instrumento para el ordenamiento del territorio. Una propuesta en la provincia de Pinar del Río

Observatory of the Landscape as a tool for the territorial planning. A proposal for the Pinar del Río province

Joel Linares - Moreno

Dirección Provincial de Planificación Física de Pinar del Río

RESUMEN

La investigación nace de la necesidad de identificar instrumentos de conocimiento y gestión de la información y los procesos territoriales, orientados a respaldar la interacción entre los actores territoriales en los procesos de planificación.

Como resultado principal está el modelo conceptual y organizativo, dirigido a una gestión eficaz y eficiente del paisaje, apoyado por un sistema de monitoreo que se sustenta en la selección de adecuados indicadores.

La incorporación de los enfoques de la geoecología del paisaje y la dimensión ambiental en los procesos de planeamiento identifican la propuesta presentada, buscando solucionar esta debilidad de los instrumentos actuales a través de un caso de estudio, contextualizado en la realidad territorial e institucional de la provincia de Pinar del Río y el Sistema de la Planificación Física.

Definir un modelo organizativo que aproxime la investigación científica al servicio de las problemáticas territoriales es la primera acción necesaria para encaminar tales procesos, centrados sobre la participación popular y respaldados por adecuados sistemas de monitoreo ambiental, administrados a través de sistemas informativos territoriales coherentes.

Mediante el análisis de experiencias europeas y latinoamericanas se logra extrapolar las mejores prácticas, sintetizadas en un modelo general ajustado a la realidad estudiada. En tal sentido, la investigación representa un aporte teórico-metodológico, cuyos resultados aplicados pueden convertirse en un importante instrumento para la gestión local de los recursos territoriales y los procesos de planificación. Se demuestra la viabilidad de esta experiencia en el contexto cubano.

PALABRAS CLAVE: Observatorio; monitoreo; indicadores.

ABSTRACT

The research born from the need of identifying knowledge and management tools of the information and the territorial processes, guided to support the interaction among the territorial actors implicated in the planning processes.

The main result, a conceptual and organizational model, directed to an effective and efficient management of the landscape, supported by a monitoring system that is supported by the selection of appropriate indicators.

The lack of models and congruous tools able to sustain the implementation of a politics of sustainable urban development represents a limitation to the development of processes of urban, environmental and landscape planning.

To define an organizational model that draws near the scientific research to the service of the territorial problems, is the first necessary action to guide such processes, centered on the popular participation and supported by landscape and environmental monitoring systems managed through territorial informative systems.

Through the analysis of European and Latin American cases, the research is able to extrapolate the best contents, synthesized in a general model and in the reality of the studied case. The most important results are referred to the structure and organizational model for the management of the landscape, adjusted to the organizational system of the Cuban physical planning and in particular to Pinar del Río.

The proposed model describes a synthesis of the analyzed good practices. In these sense the research represents an excellent theoretical-methodological contribution that can become an important tool for the local management of the territorial resources and the planning processes.

KEY WORDS: Observatory; monitoring; indicators.

Introducción

En los últimos años, la toma de conciencia sobre los problemas ambientales se ha convertido en un hecho significativo. Después de la Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro en 1992, se manifestaron un conjunto de acciones, planes y acuerdos con vistas a enfrentar los principales conflictos entre la naturaleza y la sociedad. Unos 180 estados se pronunciaron, casi de forma unánime, sobre las vías para afrontar los agudos desafíos ambientales, haciendo que fructificaran múltiples experiencias posteriores a esa fecha. Tales fueron los casos del movimiento mundial de Agenda 21 Local, los cuales se han expandido en todos los continentes.

El desarrollo de nuevos instrumentos de gestión ambiental, la introducción de enfoques del paisaje y de la ciencia de la ecología, y una creciente sensibilización por cuestiones propias del ambiente han contribuido al incremento de prácticas exitosas en muchas áreas geográficas.

Se comienzan a imponer nuevas plataformas teórico-metodológicas sobre bases objetivas y holísticas, con una concepción sistémica, de forma de garantizar el establecimiento de estrategias para el desarrollo sostenible.

Dentro del conjunto de concepciones que en los momentos actuales se siguen para lograr estos fines, una de las más importantes y ventajosas es la de la geoecología

de los paisajes, que comienza a consolidarse a partir del surgimiento de la International Association of Landscape Ecology (IALE) como una nueva etapa dentro de la ciencia del paisaje, y que se apoya en bases estrictamente espaciales y no solo biocéntricas, a diferencia de la ecología propiamente dicha.

Según esta concepción, “el paisaje puede considerarse como una formación natural o ántropo-natural, consistente en un conjunto de componentes naturales y ántropo-naturales que interactúan con escalas espaciales y temporales específicas” (Mateo *et al.*, 1994), que al mismo tiempo se subordinan jerárquicamente unos a otros en un esquema de dependencia estructural y funcional complejo.

En Europa un nuevo instrumento jurídico surge. Es el caso de la Convención Europea del Paisaje (CEP), cuya propuesta desde octubre de 2000 introdujo una nueva mirada al paisaje que ha logrado unificar criterios y consenso en una importante cantidad de estados del Viejo Continente, hacia la protección y salvaguarda de un bien común: el paisaje.

A partir de la CEP, se ha estimulado la creación y consolidación de nuevas estructuras llamadas “observatorios” o “laboratorios”, algunos de los cuales surgieron a partir de la Agenda 21 Local, y están teniendo mucho éxito en la aplicación de políticas del paisaje, y sobre el desarrollo urbano y territorial. Las mismas han tenido una incidencia notable en la participación institucional y ciudadana buscando vías para lograr un mejor gobierno del territorio, a partir de la activación de mecanismos y procesos de gestión territorial, intercambio de información, comunicación y divulgación.

De manera exponencial, estas estructuras se han difundido y consolidado, con protagonismo de la presencia de universidades y entes territoriales locales.

En Cuba, los compromisos adoptados después de Río 92 se concentraron en el crecimiento de los procesos de gestión urbana y ambiental a través de varios ejemplos.

Tales fueron los casos de los proyectos Agenda 21 Local desarrollados en 4 ciudades cubanas: Bayamo, Holguín, Santa Clara y Cienfuegos, los que constituyeron buenos ejemplos de gestión ambiental en áreas urbanas¹ demostrando efectividad y aceptables resultados cuando se enfocan los problemas de una manera integral y participativa. En todos ellos, la sede y la responsabilidad han estado a cargo del Sistema de la Planificación Física (SPF).

¹Afirmación de la MSc. Arq. Libys Martha Zúñiga *et al.* “Perspectivas del medio ambiente en la ciudad de Holguín: GEO-Ciudad de Holguín”, en revista *Planificación Física Cuba*, No. 12, 2007, p. 20.

El objetivo fundamental de estos proyectos ha sido el de elevar la capacidad local para el planeamiento y la gestión en función del desarrollo sostenible, lo cual ha coincidido plenamente con el propósito de municipalizar el planeamiento que se ha planteado el Instituto de Planificación Física (IPF) a nivel de país,² desde finales del pasado siglo.

Sin embargo, el planeamiento aún adolece de una adecuada gestión que lo haga viable y lo convierta en un verdadero instrumento de gobierno. Entre otros problemas, afloran la falta de capacidad en los municipios para asumir el papel de agentes de desarrollo y articular, horizontal y verticalmente, sus objetivos priorizados.

A ello se unen las carencias de conocimientos por parte de los especialistas y de los instrumentos metodológicos y procedimientos que permitan la conducción de procesos participativos eficaces y eficientes, y una limitada capacidad de convocatoria en su realización, lo que conspira con la necesaria participación institucional y ciudadana en su concepción e implementación, junto a otras carencias de índole material, propias de un país subdesarrollado.³

Sin embargo, ante esta realidad, los proyectos Agenda 21 Local han quedado relegados a las estrategias ambientales territoriales,⁴ alejados de las oficinas del SPF, y en los casos de otras ciudades que trabajaron en esta línea, como la ciudad de Pinar del Río, han sido abandonados.⁵

La distancia entre el ordenamiento territorial y el ordenamiento ambiental ha crecido, lo que es lo mismo que la gestión ambiental se ha distanciado de la gestión territorial, principios estos inviolables para lograr intervenciones tendentes al desarrollo sostenible.

Los instrumentos tradicionales, tales como los planes generales, esquemas u otros, han adolecido de una concepción integral y sistémica en sus enfoques, y han predominado los aspectos socioeconómicos por encima de los paisajístico-ambientales.

Existen diversos criterios sobre el ordenamiento territorial, en su inmensa mayoría con una visión antropocéntrica; pero para que este se convierta en una herramienta de la gestión ambiental es imprescindible que cuente con un

²Intervención de Graciela Rodríguez, Presidente del IPF, en el Encuentro Mundial del Programa de Ciudades Sostenibles y Agenda 21 Local. La Habana, junio de 2005.

³*Ídem.*

⁴MSc. Ing. Ana Belkys Martínez Torres, Directora de la Unidad de Medio Ambiente (UMA) de Pinar del Río, en entrevista en abril de 2010.

⁵Dra. Nancy Machín, Vicepresidenta del Consejo de la Administración Provincial (CAP) y exdirectora de la UMA de Pinar del Río, en entrevista en mayo de 2010.

vínculo con el ordenamiento ambiental. La metodología que emplea el SPF de Cuba para abordar algunos de sus instrumentos, como el caso de los planes parciales, dista mucho de ello, al no concebir pertinentemente las dimensiones natural, social y económica, propias del ambiente.⁶ Se hace necesario el empleo de plataformas teórico-metodológicas que se soporten sobre bases objetivas y holísticas, pero que, sobre todo, tengan una concepción sistémica, de forma tal que garanticen el establecimiento de una estrategia para el desarrollo sostenible.

El paisaje puede considerarse “como un geosistema que contiene y que reproduce recursos, como un medio de vida y de actividad del hombre, como un sistema que conserva genofondos, como un colector de residuos (vertimientos) y como un laboratorio natural” (Preobrazhenskii y Alexandrova, 1989), tomándose en muchos casos hasta como fuente de percepción estética.

Representa la síntesis real de procesos complejos; en su existencia expresa, por quien lo lee y lo interpreta, la forma y el resultado de lo reflejado, la cultura y la organización social que lo ha producido, la cultura de quien lo ve y lo analiza.⁷

El acercamiento al estudio del paisaje es un medio eficaz para contribuir a la mejora de la eficiencia de los instrumentos de ordenamiento territorial.

De manera sintética se puede plantear que es necesario:

- Incorporar en mayor medida los enfoques holísticos y sistémicos dentro del SPF.
- Mejorar la efectividad en los procesos de gestión local, debido a debilidades y limitaciones de las relaciones horizontales.
- Crear nuevos instrumentos para enfrentar las nuevas y complejas realidades solucionando las lagunas teórico-metodológicas dentro del SPF e incorporando la investigación científica al proceso de planeamiento.
- Introducir nuevas variables para el monitoreo y seguimiento de los instrumentos de planeamiento, la evaluación de su impacto, así como de las transformaciones que ocurren en el territorio.

Problema de la investigación

La necesidad de instrumentos de gestión del paisaje⁸ eficientes, capaces de apoyar la implementación de una política de desarrollo urbano y territorial sostenible, provoca el deterioro de la calidad del paisaje, la degradación del potencial ambiental y la disminución de la calidad de vida de la población.

Objetivo general

Proponer una estructura de Observatorio del Paisaje, cuyo modelo organizacional sea capaz de mejorar la gestión territorial, a través del empleo de instrumentos de monitoreo, fortaleciendo las relaciones horizontales, propiciando una mejora en la gestión territorial, incorporando los enfoques del paisaje y, por consiguiente, una contribución al desarrollo sostenible, en el contexto de la ciudad de Pinar del Río.

Objetivos específicos

- Evaluar las posibilidades de implementación de un Observatorio del Paisaje en el entorno de la ciudad de Pinar del Río.
- Proponer un sistema de indicadores como modelo de monitoreo y como soporte a la actividad de seguimiento del Observatorio del Paisaje.
- Solucionar la gestión y monitoreo de la información a través de la aplicación de herramientas GIS.
- Argumentar la implementación del modelo, a través de aplicaciones en un caso de estudio concreto.

Hipótesis

El establecimiento de un modelo organizacional (Observatorio del Paisaje), con estructura física o virtual, que coloque la investigación científica al servicio de los problemas territoriales, propiciando una adecuada participación de los diversos actores y la población, sustentado por un sistema de monitoreo basado en indicadores ambientales y paisajísticos, apoyados por un coherente sistema informativo, permitirá contar con un instrumento eficiente de gestión territorial, en soporte a la toma de decisiones en la planificación urbana con criterios ambientales, y así el desarrollo urbano perspectivo se encaminará hacia una mayor sostenibilidad.

⁶A. R. Díaz. Ob. cit. Enero de 2010.

⁷Manlio Vendittelli, en “Questo è Paesaggio” di Franco Zagari, 2006.

⁸En la presente investigación el paisaje es visto con una concepción amplia y es interpretado también como sinónimo de territorio y ambiente.

Otras consideraciones sobre la selección

La provincia de Pinar del Río se caracteriza por la riqueza de sus paisajes. Posee dos reservas de la biosfera, de un total de 6 que existen en toda la Isla de Cuba, y un espacio con la categoría de Paisaje Cultural de la Humanidad. Es actualmente el escenario de desarrollo de una nueva vanguardia de artistas paisajistas cubanos, inspirados en las bellezas naturales de este entorno, denominado también el Jardín de Cuba.

La ciudad es representativa, de los últimos 50 años, del desarrollo de la sociedad cubana; su modelo urbano está marcado por planes urbanísticos previstos después de 1959. Es, además, un importante centro político-administrativo, capital de provincia, como otras 13 ciudades en el país.

Ha sido espacio de experimentación de las políticas y programas urbanos y territoriales, que luego fueron implementados en el resto del territorio nacional. Por ello, estas experiencias novedosas tienen un alto potencial para ser replicables en el país.

Definición del área de estudio

La definición del área de estudio responde a variados aspectos. En primer lugar, la ciudad de Pinar del Río y su entorno inmediato han estado sometidos a varios niveles de estudio. Varios proyectos de investigación y cooperación internacional han propiciado la creación y consolidación de bases informativas, y la formulación de interesantes hipótesis de trabajo; algunos enmarcados solamente en la ciudad y otros en las fronteras de las cuencas hidrográficas aledañas.

Por otra parte, los geosistemas urbanos son, al mismo tiempo, parte esencial de la solución de los problemas ambientales, al posibilitar, con su economía concentrada, la innovación tecnológica, la gestión del medio ambiente y una mejora continua a su calidad. La sostenibilidad global del planeta puede y debe lograrse con soluciones a nivel local.⁹

La presencia de un Centro Universitario, unido a su carácter de cabecera provincial y un favorable posicionamiento del SPF en Pinar del Río, constituyen también elementos a favor de la presente iniciativa. Este último, el SPF, ha identificado reiteradamente varios puntos débiles de la ciudad, como son el desarrollo espontáneo de su periferia y las limitaciones del planeamiento y la gestión, para hacer frente a las dinámicas urbanas actuales.

La expansión de las áreas marginales y periféricas de las ciudades constituye un fenómeno difundido internacionalmente. Sin embargo, en la periferia de las ciudades existen valores paisajísticos. Allí yacen indicios de la urbanización, las actividades agrícolas más auténticas que han resistido el fenómeno del avance urbano, pero siguen perdiendo identidad; han coincidido en el tiempo con las zonas de desarrollo de los grandes macizos o zonas verdes de las ciudades y hoy se consideran una franja en transición con grandes potencialidades.

Pinar del Río tiene paisajes muy bellos, agua en su periferia, cultivos emblemáticos como el tabaco y un río que le da nombre.

Sin embargo, las últimas iniciativas respecto al desarrollo de la agricultura suburbana en Cuba han dado el punto final a la definición del entorno seleccionado.

La nueva política de la agricultura concibe el uso intensivo de una agricultura suburbana, aplicando los principios y métodos de la urbana, variante última que ha mantenido un crecimiento y productividad estables en los últimos diez años.

Esta agricultura suburbana se ejecutará en un área de unos 10 km alrededor de las ciudades cabeceras, como el caso de Pinar del Río, buscando acercar la producción de alimentos y las áreas de consumo. Este elemento propiciaría la expansión de múltiples nuevas fincas agropecuarias en la periferia y se aprovecharían las áreas ociosas.¹⁰

En este sentido, los argumentos planteados contribuyen a acotar el área de estudio, que consiste en la ciudad de Pinar del Río y su periferia. Desde el punto de vista político-administrativo, se incluyen áreas fundamentalmente del municipio de Pinar del Río, exceptuando los consejos populares La Coloma y Briones Montoto, ambos situados al sur de la ciudad.

El área se extenderá ligeramente, siguiendo los límites de las subcuencas hidrográficas, como unidades de referencia al realizar los análisis del paisaje, y abarcará aproximadamente unas 64 mil ha.

Población y asentamientos humanos en el área de estudio

La población total del área de estudio asciende a unos 175 645 habitantes, de los cuales el 80% aproximadamente, unos 142 145 habitantes, son urbanos, y el resto, 33 530 rura-

⁹Dra. Nancy Machín en "Metodología para la evaluación de la calidad ambiental urbana y su aplicación en la ciudad de Pinar del Río". Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Pinar del Río, 2006.

¹⁰Según el Decreto-Ley No. 300 sobre la entrega de tierras ociosas en usufructo.

les, según cifras oficiales del Censo de Población y Viviendas de Cuba de 2002.¹¹

La población se distribuye siguiendo un patrón radial, a lo largo de las vías que se comunican con el centro que constituye la ciudad de Pinar del Río, el asentamiento de mayor jerarquía dentro del Sistema de Asentamientos Humanos.

En total, componen esta porción estudiada unos 75 asentamientos rurales que se distribuyen a lo largo de las principales vías, las que forman una especie de red cuyo origen o destino fundamental es la ciudad.

Características del entorno de la ciudad

Geográficamente localizada en la llanura sur de Pinar del Río, la ciudad se encuentra insertada, mayormente, dentro de la cuenca del río Guamá, como geosistema definido. Esta constituye la segunda en interés dentro de la provincia, después de la del Cuyaguategu, elemento este que le revierte una significativa importancia. La cuenca Guamá tiene una superficie de 305,0 km² y el río del mismo nombre una longitud de 75 km. Limita al norte con el parte aguas central en las Alturas de Pizarras del Sur; al sur con la zona de intersección del río Feo con el Guamá; por el este con la cuenca del río Paso Viejo; y al oeste con la cuenca de río Feo.

Los suelos, según la clasificación genética, son de tipo ferralítico cuarcíticos amarillo rojo lixiviados, así como suelos pardos con carbonatos y fersialíticos. Estos suelos son medianamente profundos y poseen una topografía que va desde casi llana a ondulada, con pendientes entre 1,1 y 8,0%.

Desde el punto de vista climático, la cuenca se extiende en el área moderadamente cálida y estacionalmente húmeda (con una estación seca regularmente intensa y prolongada). El régimen climático prevaleciente es bastante homogéneo, tanto para ella como para la ciudad. Las precipitaciones están en el rango de los 1 300,0 y 1 500,0 mm anuales, los meses más lluviosos son de mayo a octubre, así como la humedad relativa es del 81% y la temperatura media del aire de 24,5°C. El régimen hídrico está determinado por la presencia del río Guamá, como la corriente superficial más importante del municipio y del núcleo urbano Pinar del Río. Además, lo componen el río Cangre y varios afluentes como los arroyos Galiano, Canga, Yagruma, y un grupo de vaguadas naturales que escurren temporalmente. Dentro

de los principales lagos tenemos la Laguna de Santa María y Laguna San Mateo.¹²

Consideraciones teórico-metodológicas de la investigación

En el caso europeo, la CEP y los enfoques de la ecología del paisaje con una abundante experiencia en casos de estudio en ciudades y sus periferias manifiestan algunas diferencias del enfoque cubano.

En cuanto a la delimitación de las unidades del paisaje, se apreciaron enfoques diferentes en el trabajo desarrollado, por ejemplo, en el Observatorio de la “Ciudad Sostenible” de Turín (OCS) respecto al método utilizado en Cuba; en el primero de los casos, se muestra que en la ciudad italiana se jerarquiza la red vial como trazado sustantivo para la delimitación de los paisajes, mientras que en Cuba se utiliza el método originado por la geografía del paisaje, en el cual se parte de la concurrencia de los factores fisco-geográficos, fundamentalmente tomando en consideración la litología, el relieve, los suelos, las aguas, la vegetación y otros que pudieran ser complementarios, en función de las peculiaridades del paisaje.

Las unidades del paisaje (independientemente de su jerarquía) constituyen una síntesis de un conjunto de componentes; en otras palabras, son entidades espaciales en las que existe una homogeneidad relativa en cuanto al comportamiento de cada uno de ellos. Atendiendo a factores como las dimensiones del territorio y su relación con la escala de trabajo, y al propio comportamiento de los componentes naturales (principalmente del relieve, de quien se reconoce su papel como redistribuidor de energía, sustancias e información), la importancia relativa de cada componente puede variar de un caso de estudio a otro. Esta es una de las razones por las cuales se puede plantear que no existe una regla absoluta para confeccionar un mapa de paisajes, producto básico para el ordenamiento del territorio (Salinas y Quintela, 2000; Quintela *et al.*, 2001).

El paisaje geográfico o geosistema, como categoría científica general de carácter transdisciplinario, se concibe entonces como “un sistema de espacio temporal, complejo y abierto, que se origina y evoluciona justamente en la interfase naturaleza-sociedad, en un constante estado de intercambio de energía, materia e información, donde su estructura, funcionamiento, dinámica y evolución reflejan la interacción entre los componentes naturales (abióticos y bióticos), técnico-económicos y socio-

¹¹A pesar de contar con registros estadísticos de población más actualizados del año 2008, no pudieron ser utilizados por no estar debidamente referidos a las unidades censales, lo que obstaculizó el análisis a nivel de unidades de paisaje.

¹²Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbanismo, municipio de Pinar del Río.

culturales, constituyéndose así en verdaderos espacios naturales que las sociedades transforman para producir, habitar, vivir y soñar” (NC93-06-101, 1987; Mateo, 1991, 2000, 2005; Salinas, 1991, 2001), o como lo definió la CEP en Florencia, en el año 2000, “cualquier parte del territorio tal como es percibido por las poblaciones, cuyo carácter resulta de factores naturales o humanos, y de sus interrelaciones” (Consejo de Europa, 2000).

Se debe plantear, a partir de lo antes expuesto, dos elementos capilares:

1. Se considera en la presente investigación los términos de territorio y paisaje como sinónimos, de manera de ir acercando a los actores a un concepto de paisaje más sintético, más claro, menos ambiguo, único.
2. Incluir la visión de que todo el territorio es paisaje, también los espacios degradados. Este concepto viene de la CEP.

Más allá de hacer un análisis crítico sobre las experiencias conocidas del caso europeo y la confrontación con la realidad latinoamericana y cubana, la presente investigación aborda el paisaje como unidad de referencia, como espacio homogéneo en el comportamiento de determinadas variables, sean naturales o antrópicas, además de ser una expresión de la manera en que las personas lo conciben y perciben, a partir del nivel cultural, costumbres, creencias, etcétera.

El concepto de paisaje de la CEP es, al modo de ver del autor, más completo, abarcador y aglutinador de la multidisciplinariedad que caracteriza la propia diversidad en los enfoques. En ese sentido, busca reducir las diferencias de los enfoques sectoriales que se manifiestan en las diversas disciplinas.

Se da entonces mayor relevancia a determinar los límites de las unidades de paisaje respecto a vías y grandes infraestructuras cuando nos movemos en el entorno de las ciudades. Allí las modificaciones e intervenciones antrópicas tienen mayor significado que en las áreas donde predomina la agricultura.

Por este u otros aspectos ya tratados, el autor da mayor importancia a continuar utilizando el enfoque de los paisajes naturales, introduciendo la mayor cantidad de elementos antrópicos posible, sin llegar a una lectura del paisaje al estilo de la CEP, reconociendo las limitaciones del enfoque sectorial, o sea, aquel que implica ver al paisaje solamente como natural.

Existen desde la perspectiva de los saberes científicos y técnicos distintas aproximaciones al paisaje, unas más interesadas en sus aspectos objetivos, tanto formales (arquitectura, paisajismo convencional) como causales

(biología, ecología, geografía, geología), y otras en los subjetivos o percibidos (antropología, psicología, sociología). Aun refiriéndose al mismo hecho y con una única palabra, dichos enfoques aprecian escalas diferentes de la realidad espacial y aspectos de esta poco convergentes. La consideración multidisciplinaria del paisaje ha evolucionado por caminos diferentes y con frecuencia ha sido un diálogo entre sordos.¹³ La presente no pretende solucionar esta problemática, sino aprovechar el aporte del enfoque del paisaje e ir introduciéndolo de manera consolidada en la práctica del ordenamiento territorial y el urbanismo. La inclusión sistemática del paisaje en los trabajos de ordenación permite la revisión de modelos territoriales hasta ahora enunciados desde criterios esencialmente socioeconómicos, puesto que el enfoque paisajístico plantea ineludiblemente los fundamentos naturales, históricos y culturales de todo territorio. Por esta misma razón, el paisaje ayuda a formular los objetivos de sostenibilidad con mayor claridad y objetividad.

Evidentemente, las ideas aquí presentes se alimentan de la definición establecida por la CEP y esta es un elemento que puede contribuir a que la situación de falta de entendimiento sea superada, puesto que reúne los diferentes aspectos que han captado el interés de las distintas disciplinas. Se trata de un acercamiento a unificar los saberes de las diversas disciplinas en un hecho común, el paisaje. Ya estos elementos han sido ampliamente abordados con anterioridad. No obstante, se debe resaltar:

- El paisaje es un hecho objetivo y, por lo tanto, sujeto a la administración o gobierno como tantos otros aspectos de la realidad. Aquí se aprecia la similitud con el concepto de territorio.
- Depende de la valoración o percepción que de él tengan las poblaciones (actualmente se discute si debe restringirse este último término a los habitantes de cada territorio o debe abrirse a otros grupos, como los visitantes y turistas). Es, sin dudas, el elemento menos desarrollado en la realidad cubana.
- Finalmente se señala que el paisaje es el resultado de determinados factores (naturales y humanos, y sus interrelaciones), de modo que las actuaciones que en él incidan deben hacerse con conocimiento de causa o podrían quedar reducidas a mera escenografía. La causalidad y enfoque sistémico igualmente cercano a los enfoques tradicionales en Cuba.

Para el caso de los indicadores están las aproximaciones que se realizan a partir de analizar la realidad desde una perspectiva amplia; en ello el Modelo Fuerzas Motrices, Presiones, Estado, Impacto y Respuesta (FPEIR) ha

¹³Zoido, F. “Un nuevo horizonte para la geografía en los estudios y aplicaciones sobre el paisaje”. Universidad de Sevilla, 2002.

constituido una importante referencia. Este ha permitido la determinación de variados indicadores que responden a temáticas y análisis diversos, de manera que se logre mostrar un cuadro sintético del territorio lo más concreto posible para poder caracterizar las transformaciones y sus efectos sobre el paisaje.

El Observatorio como instrumento de planificación

Del estudio de varios casos europeos y latinoamericanos es común, tanto a nivel urbano como territorial, la efectividad de los observatorios como instrumentos de gobierno, cuando se utilizan adecuadamente la investigación científica y la participación, elementos medulares en las aspiraciones de alcanzar la sostenibilidad del desarrollo.

A nivel europeo, es muy notable la influencia de la CEP en el desarrollo de estas estructuras. Constituyen entes al servicio de las administraciones públicas a diferentes niveles que apoyan la implementación de la CEP en lo referente a paisaje o territorio, casi siempre bien conectadas a redes de instituciones donde desempeñan un papel importante las universidades y la élite intelectual de cada región. Las diferencias fundamentales se encuentran en el contenido. Mientras se desarrollan propuestas exitosas, como lo es el caso estudiado del Observatorio del Paisaje de Cataluña, donde tienen un peso fundamental los elementos subjetivos. Otros casos estudiados, ya sea el Sistema Informativo del Territorio (SITO) de la región Calabria, como OCS, ambos en Italia; en estos últimos los elementos subjetivos poseen un papel secundario. No obstante, el concepto de paisaje de la CEP se convierte en el marco jurídico guía para todas estas experiencias del viejo continente.

En Latinoamérica, los ejemplos se desarrollan mayormente a partir de experiencias urbanas apoyadas por los programas de las Naciones Unidas. Tales son los casos de los Observatorios Urbanos.

En Cuba sucede lo mismo que a nivel latinoamericano, con las particularidades que siempre ha enfrentado esta Isla respecto a la intermitencia de la cooperación internacional y, por consiguiente, la limitada sostenibilidad de estructuras de este tipo.

Se demuestra asimismo que aunque no existan prácticamente ejemplos con el nombre de Observatorio, sí existen entidades y experiencias con funciones similares.

En cuanto a la cooperación internacional, se muestran ejemplos de prácticas nacionales exitosas, que incluso pueden tributar en la propuesta de la presente investigación.

De la estructura de los observatorios

Dentro de los elementos ya descritos con anterioridad respecto a la estructura de los observatorios, el SPF posee sobre algunos de ellos ciertas debilidades o limitaciones.

Como se ha explicado, estas entidades generalmente desarrollan tres elementos o espacios que forman parte de su estructura: un área dedicada a la adquisición o captura de datos y el monitoreo, otra a la evaluación, y una tercera que se dedica a la información, formación y participación, todo ello soportado por un Sistema Informativo Territorial.

En el caso del SPF existe suficiente experiencia en la captación de datos, la elaboración de información a partir de ellos, etcétera. Sin embargo, el monitoreo es inexistente. Este sería un elemento a desarrollar.

En lo que respecta a la evaluación, existe igualmente experiencia a partir de estudios y análisis que desarrolla este sistema de manera regular. Estos casi siempre constituyen el soporte de los estudios urbanísticos y de ordenamiento territorial.

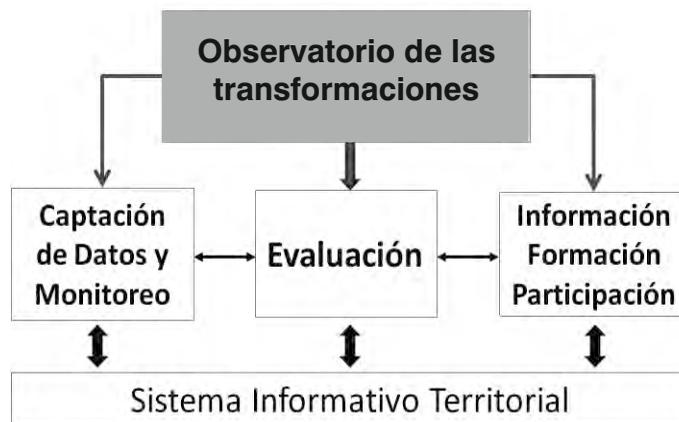


Gráfico 1. Estructura del Observatorio.
Fuente: Proyecto SITO.

En el caso del SPF existe suficiente experiencia en la captación de datos, la elaboración de información a partir de ellos, etcétera. Sin embargo, el monitoreo es inexistente. Este sería un elemento a desarrollar.

En lo que respecta a la evaluación, existe igualmente experiencia a partir de estudios y análisis que desarrolla este sistema de manera regular. Estos casi siempre constituyen el soporte de los estudios urbanísticos y de ordenamiento territorial.

En el tercer elemento, referido a la información, formación y participación, se debe plantear que el SPF ha desarrollado tradicionalmente actividades formativas, dirigidas al apoyo de la labor que realizan sus técnicos y especialistas. Este aspecto puede considerarse favorable.

En lo referido a la información y participación, estos son aspectos que forman parte de las actividades relacionadas con los instrumentos de planeamiento, toda vez que los mismos se someten a niveles de aprobación y consulta ciudadana e institucional. Sin embargo, han sido siempre tratados parcialmente y con poca profundidad. Ellos serían un elemento en el que podría contribuir la creación de una estructura, como la que se propone en la presente investigación.

El Sistema Informativo Territorial también forma parte de la actividad que desarrolla la Planificación Física, por lo tanto, se puede aprovechar como potencial en la presente.

Un Observatorio del Paisaje en Pinar del Río

El análisis de la situación existente en el entorno de la Planificación Física y en la ciudad de Pinar del Río es considerado favorable y adecuado para la implementación de una propuesta de Observatorio del Paisaje. A continuación se expresa una síntesis con un enfoque estratégico considerando las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas (DAFO).

Debilidades:

- Baja sensibilidad por parte de decisores en cuanto a la importancia y el rol de los mapas, la información cartográfica en general y las redes de comunicación e intercambio de datos.
- Baja disponibilidad de las redes de comunicación (ausencia de servicios a Internet).
- Insuficiencia de instrumentos y métodos capaces de dar respuesta a las dinámicas territoriales actuales.
- Inexistencia de convenios de colaboración entre las principales entidades creadoras y consumidoras de información y conocimientos.

Fortalezas:

- Alta capacidad de convocatoria del SPF.
- Experiencia en la cooperación internacional vinculada al desarrollo local.
- Desarrollo de aplicaciones prácticas en Geomática.
- Buena disponibilidad de cartografía digital.
- Personal calificado, tanto en el SPF como en el entorno cercano. Conocimientos y *know how*.
- Entorno científico muy favorable con la presencia de la Universidad, centros de investigación y entidades de buen nivel científico-técnico (Empresa Nacional de Investigaciones Aplicadas, Dirección Provincial de Planificación Física, Instituto Nacional de Recursos Hídricos, etcétera).
- Sensibilización de la comunidad científica local con los enfoques del paisaje y el territorio.
- Carácter multidisciplinario de la Planificación Física.

Oportunidades:

- Desarrollo del proyecto de Infraestructura de Datos Espaciales de la República de Cuba (IDERC).
- Nuevos lineamientos de la política del Estado que conciben el desarrollo local, el apoyo a los municipios, así como un mayor apoyo a la planificación territorial.
- Relaciones con experiencias internacionales como el Proyecto SITO de la región Calabria, y OCS de Torino, en Italia, y Cataluña, en España.
- Perspectivas futuras de desarrollo de Internet en Cuba a través de la conexión del cable submarino.
- El Programa de Informatización de la Sociedad Cubana, que alienta el uso de centros de datos que permiten hospedar servicios en interés de toda la sociedad.

Amenazas:

- Alta centralización residual de la economía y las decisiones.
- Proceso actual de racionalización de plantillas (no creación de nuevas estructuras).
- Nivel de controles, accesos y gestión propia de las redes de comunicación de datos en Cuba.

Propuesta de indicadores a utilizar

Se identifican algunos indicadores para utilizarlos como modelo inicial de monitoreo.

Fueron varias las fuentes manejadas para la determinación de qué indicadores utilizar. Sobresalen los de la European Common Indicators (ECI) o Indicadores Comunes Europeos, que son la respuesta europea a los acuerdos adoptados desde Río 1992; los Indicadores de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD), Core set Indicators for Environmental Performance Reviews; algunos del Observatorio Ciudad Sostenible de Turín, Progetto Carta della Natura, Italia; una experiencia cubana de autora referenciada, entre otros.

Los indicadores han sido seleccionados con respecto a la correspondencia a los objetivos de evaluación del paisaje, de uso sostenible del territorio e indicadores de biodiversidad. Se utilizan igualmente otras tipologías de indicadores de tipo descriptivo de la composición paisajística. De este modo, monitorearlos es útil para controlar las modificaciones sobre el paisaje inducidas por los proyectos de transformación y desarrollo territorial.

Los de composición del paisaje seleccionados fueron: las superficies urbanizadas, las agrarias, las boscosas, los espacios o territorios naturales abiertos, los tipos de usos, las tipologías de ecosistemas predominantes y las de ecosistema característico, todos con expresión del peso de cada uno sobre el área total.

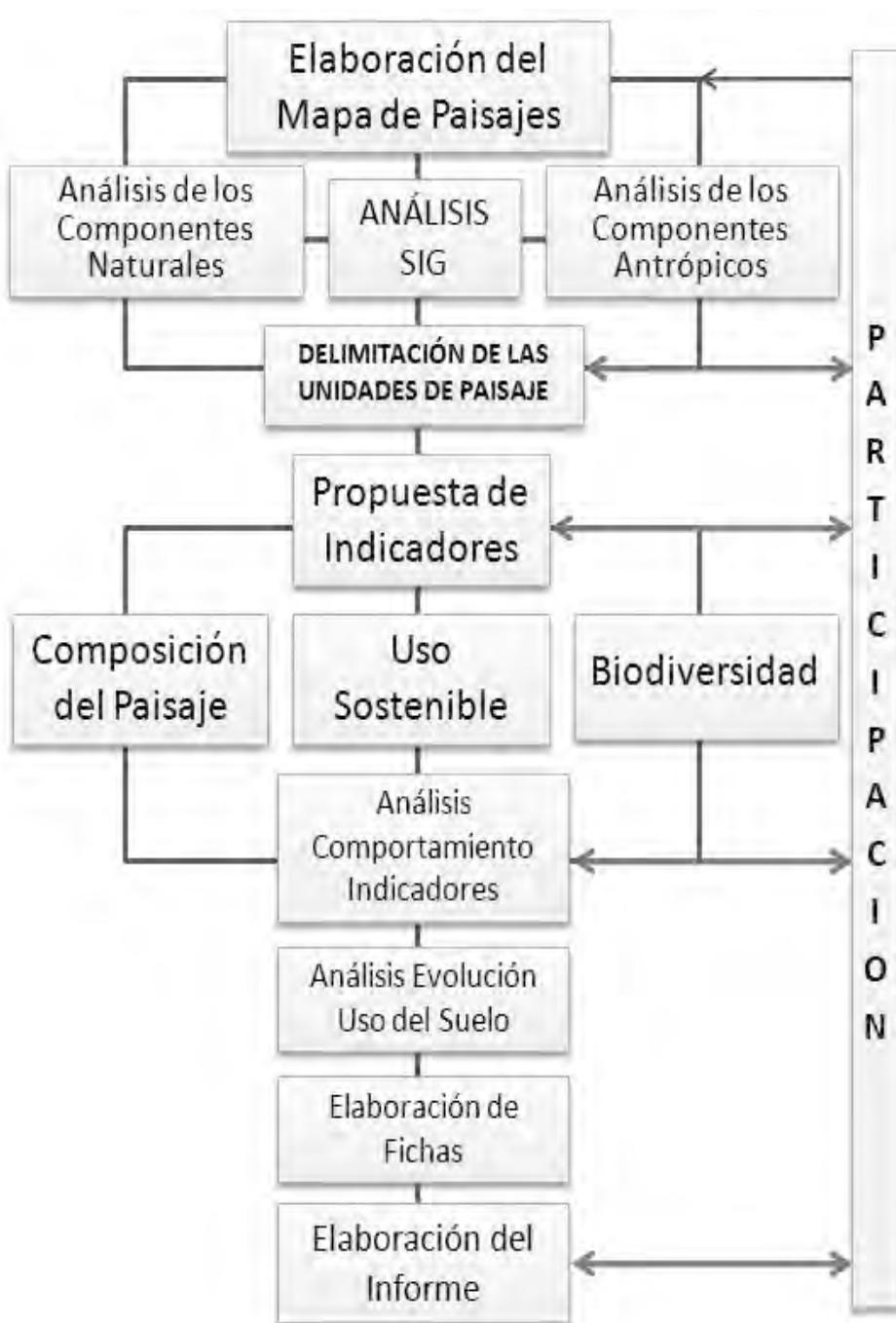
Los de uso sostenible del territorio se determinaron a partir de la información de la Oficina Nacional de Estadísticas e Información (ONEI) y del Censo de Población y Viviendas de 2002. Son los casos de la población, la densidad, la intensidad y la concentración de población, la composición de la red infraestructural y su densidad, así como la presión de infraestructuras.

Para el caso de los indicadores de biodiversidad, se toma de la experiencia internacional aquellos que mejor expresen la variedad de especies que se ha formado en un determinado entorno, como son los casos del índice de diversidad o Shannon y el índice de equi-partición o de Evenness. Otros fueron el índice de riqueza absoluta y el de naturalidad.

Caso de Estudio. Aplicación del Modelo de Monitoreo en Pinar del Río

El caso de estudio consiste en una aplicación del modelo de indicadores para el monitoreo de las transformaciones del paisaje, y se refiere al contexto territorial del entorno de la ciudad de Pinar del Río, como se ha definido anteriormente. En particular, se ha tratado de construir un catálogo de fichas sintéticas por unidad de paisaje, como base informativa de conocimientos analíticos y dinámicos del territorio, indispensables para la elaboración de un Informe de Monitoreo de las transformaciones del paisaje.¹⁴ Se sigue un procedimiento propuesto que se muestra gráficamente en el esquema.

El catálogo ha sido proyectado y realizado como instrumento de fácil acceso y lectura, con el objetivo de favorecer los procesos de participación institucional y ciudadana, además de que pueda convertirse en parte integrante de un



¹⁴ La presente investigación no aborda la evaluación de los instrumentos de transformación territorial, aspecto de gran importancia en el Modelo de Monitoreo tomado en gran parte de las experiencias estudiadas. No obstante, se pronuncia por incorporar la evaluación de los instrumentos existentes dentro de la estructura propuesta de Observatorio, con el consiguiente desarrollo metodológico de los propios mecanismos de trabajo, apoyados en los planes generales de ordenamiento territorial y urbanismo, y el Plan General Urbano dentro del SPF.

sistema informativo más amplio, actualizable y utilizable también, en un futuro a distancia. El catálogo en sí mismo ha sido realizado como sistema informativo territorial y se configura como cuadro cognoscitivo, constantemente actualizable, de un determinado contexto paisajístico que, dando valor a las relaciones ecosistémicas existentes antes que a las subdivisiones puramente administrativas,

contribuye a reforzar las identidades locales o a favorecer el nacimiento de nuevas agrupaciones espaciales.

Conclusiones

A través del proceso investigativo llevado a cabo, el autor arriba a las conclusiones siguientes:

- Se demuestra la factibilidad de la implementación de un Observatorio del Paisaje, cuya estructura propuesta estaría en condiciones y con capacidad de activar flujos informativos, y crear y potenciar mecanismos de gestión, actualmente inexistentes o poco explotados, así como desarrollar un nivel de relaciones horizontales.
- La propuesta se complementa estructuralmente a partir de la experiencia en la captación y procesamiento, evaluación, formación y el Sistema Informativo Territorial existentes dentro de la Dirección Provincial de Planificación Física, potenciados en la presente en los elementos de sistema de monitoreo, en la información y participación; actividades estas últimas a desarrollar funcionalmente.
- La estructura propuesta constituye un instrumento útil para articular mejor los instrumentos de ordenamiento territorial y ordenamiento ambiental, a través de la introducción paulatina de los enfoques del paisaje y el ambiente en los instrumentos de planeamiento.
- La situación existente en el entorno de la Planificación Física y la ciudad de Pinar del Río son considerados por el autor como favorables y adecuados para la implementación de una propuesta de Observatorio del Paisaje.
- El set de indicadores propuestos se ajustan a los requerimientos y experiencias internacionales, así como a la disponibilidad de datos en Cuba. Permiten una caracterización y descripción de los principales elementos que componen el paisaje, y constituyen una herramienta de utilidad para el monitoreo. Definidos en indicadores de composición del paisaje (7); indicadores de uso sostenible del territorio (7) e indicadores de biodiversidad (4).
- Es posible, a partir del procesamiento de la información temática, topográfica y fotográfica, mediante los Sistemas de Información Geográfica, obtener un mapa preliminar de paisajes que debe ser completado definitivamente en el terreno.
- Los análisis propuestos, en la coyuntura excepcional de cambios actuales que vive Cuba, permiten dar seguimiento y monitoreo a actividades de relevancia territorial. ▣

Bibliografía

- APAT, Agenda 21 Locale 2003. *Dall'Agenda all'Azione: linee di indirizzo ed esperienze*. APAT, Roma, 2004.
- Asamblea Nacional del Poder Popular. Ley No. 81 del Medio Ambiente. Gaceta Oficial de la República de Cuba, La Habana, 21 de julio de 1997.
- Comisión Europea. *Convención Europea del Paisaje*. Florencia, 2000.
- DELGADO, T. "Infraestructuras de datos espaciales para países de bajo desarrollo tecnológico. Implementación en Cuba". Tesis de Doctorado. Grupo Empresarial GEOCUBA, 2005.
- Dirección Municipal de Planificación Física de Pinar del Río. *Sistema de Indicadores para Ciudades Seleccionadas*. Pinar del Río, 2000.
- Dirección Provincial de Planificación Física de Pinar del Río. *Esquema Provincial de Ordenamiento Territorial al año 2015*. Pinar del Río. Inédito, 46 pp., 2000.
- European Common Indicators. *Towards a local sustainability profile*. APAT, EC, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Italia, 2003.
- MACHÍN, N. "Metodología para la evaluación de la calidad urbana, su aplicación en la ciudad de Pinar del Río". Tesis de Doctorado. Universidad de Pinar del Río, 2006.
- MATEO, J. *Geografía de los paisajes*. Primera Parte. Paisajes naturales. La Habana, 2000.
- Observatorio del Paisaje de Cataluña, www.catpaisatge.net.
- OCDE. *A Framework for Developing Goals, Objectives and Indicators for Ecosystem Health: Tools for Ecosystem-Based Management, Water Quality Guidelines*. Task Group and the Canadian Council of Ministers of the Environment, 1994.
- Oficina Nacional de Estadísticas e Información. *Anuario Estadístico de Pinar del Río*. Edición digital, 2010.
- Osservatorio Città Sostenibile <http://www.ocs.polito.it/index.htm>.
- Progetto SITO. *Realizzazione del Sistema Informativo Territoriale e Osservatorio delle Trasformazioni Territoriali della Regione Calabria*. Italia, 2006.
- Scottish Natural Heritage, The Countryside Agency (2002) *Landscape Character Assessment. Guidance for England and Scotland*.
- UNIRC. Departamento OASI. *Cronología de las relaciones institucionales entre la Universidad de Reggio Calabria, la Universidad de Pinar del Río y el Instituto de Planificación Física de Cuba*. Noviembre de 2009. Inédito. Vendittelli M. (a cura di), *Il Paesaggio da chimera a paradigma*, Franco Angeli, Roma, 2000.
- ZÚÑIGA, L. M. et al. "Perspectivas del medio ambiente en la ciudad de Holguín: GEO-Ciudad de Holguín", en revista *Planificación Física Cuba*, No. 12, 2007, p. 20.

Estudio de paisajismo vial: Monumental-Vía Blanca-Autopista Sur

Road landscaping study: Monumental-Vía Blanca-Autopista Sur

Anny Hernández - Columbié
Adriana García -González
Mauro Martínez - Clemente
Instituto de Planificación Física

RESUMEN

El Instituto de Planificación Física se ha encargado de la realización de estudios y propuestas de actuaciones de paisajismo para la vía interurbana que conecta la salida del túnel de la Bahía de La Habana con la Punta de Hicacos en la Península de Hicacos, Matanzas, y que incluye total o parcialmente tres vías que se entrelazan: la Vía Monumental, la Vía Blanca y la Autopista Sur.

Esta vía es el principal enlace terrestre entre el importante polo turístico de Varadero y la ciudad de La Habana, atraviesa las provincias de La Habana, Mayabeque y Matanzas, y conecta entre sí otros importantes enclaves turísticos y recreativos como son las Playas del Este, Jibacoa, Bacunayagua y la ciudad de Matanzas.

Por la importancia de este corredor vial, en diferentes momentos a lo largo de los años se han promovido estudios y proyectos con vistas a la recuperación de sus valores fundamentales, tanto funcionales como escénicos y ambientales, y la mitigación de los impactos provocados por actuaciones antrópicas de diferente tipo y por las instalaciones para la prospección petrolera y la generación de energía.

El contenido de este estudio comprende el diagnóstico general de los principales problemas y conflictos de diferente naturaleza que afectan la vía en la actualidad, incluyendo aquellos relacionados con el entorno y el paisaje. Como resultado final se elaborará un Plan de Medidas para superar las dificultades y arribar a las soluciones apropiadas.

PALABRAS CLAVE: Paisajismo vial; diagnóstico; recuperación; plan de acciones.

ABSTRACT

The Physical Planning Institute has taken in charge the realization of different studies and proposals of landscaping performances for the urban highway that connects the exit of the Havana's Bay Tunnel with Punta de Hicacos in Matanzas, and that includes total or partially three roads that are intertwined: the Monumental highway, Via Blanca and the South Freeway.

This road is the terrestrial main link between the important tourist pole of Varadero and the city of Havana; it crosses the provinces of Havana, Mayabeque and Matanzas, connecting among each other important tourist and recreational places, such as the Eastern beaches, Jibacoa, Bacunayagua and the city of Matanzas.

For the importance of this corridor, in different moments throughout the years studies and projects have been promoted with the purpose of recovering their fundamental values whether functional, scenic and environmental and the mitigation of the impacts provoked by anthropic performances of different type and for the facilities for the oil prospecting and the energy generation.

The content of this specific study understands the general diagnosis of the main problems and conflicts of different nature that affect the road at the present time, including those related with the environment and the landscape. As a final result a Plan of Measures will be elaborated to overcome the difficulties and to arrive to appropriate solutions.

KEY WORDS: Road landscaping; diagnose; recuperation; plan of measures.

Introducción

Las carreteras y autopistas, en su trazado y desarrollo, se desplazan por territorios que van progresivamente modificando su fisonomía como consecuencia de diversos factores: relieve, vegetación, cultivos, edificaciones, amplitud y profundidad de las visuales, entre otros. El diseño de paisajes aplicado al entorno vial tiene características particulares; en primer lugar, el movimiento y la sucesión de escenarios en breves plazos de tiempo.

El paisajismo vial tiene dos objetivos básicos:

- Amortiguar el impacto ambiental sobre el entorno estableciendo un óptimo encaje entre la vía y el medio.
- Proporcionar a los conductores y pasajeros una adecuada recreación visual y escénica durante la travesía.

A lo cual se puede añadir el mejor aprovechamiento del uso del suelo de las fajas marginales.

De otra parte, la vía es un medio de cultura, de reconocimiento de regiones y paisajes, y desempeña un importante papel en la defensa del país: las actuaciones paisajísticas contribuyen a garantizar esos objetivos. El paisaje tiene un carácter dinámico, está sometido a transformaciones en el tiempo derivadas de las actuaciones humanas y de los cambios propios de los procesos naturales. Las actuaciones paisajísticas en el entorno vial, conscientemente dirigidas, pueden mejorar significativamente sus valores en muchos sentidos. El diseño del paisaje vial comienza por el propio diseño del trazado de la vía. Cualquier otra cosa sería un trabajo de maquillaje para resolver problemas que no se tomaron previamente en consideración. Las actuaciones de diseño se determinan a partir de las consideraciones siguientes:

- Características técnicas de la vía.
- Características del entorno.
- Profundidad y amplitud de los conos visuales.
- Requerimientos de equipamiento vial complementario.

La valoración de las condiciones escénicas se efectúa a través del recorrido sostenido por la vía y los cambios de escenarios que se producen por acercamiento, cambios de dirección, cambios de rasante, aparición de objetos o accidentes mayores, irrupción en zonas urbanizadas y demás. La valoración escénica se produce necesariamente en dos sentidos: el de ida y el de regreso, y de forma concatenada. Para simplificar la variedad de posibilidades de valoración, estas se pueden organizar del modo siguiente:

- **Muy buenas:** Las visuales abiertas, por lo tanto, procede mantener las plantaciones y los escenarios despejados.
- **Aceptables:** Las visuales se deben tamizar según los casos, por lo tanto, procede introducir plantaciones a discreción.
- **Regulares o malas:** Las visuales deben cerrarse sobre los escenarios conflictivos o indeseables, por lo que procede introducir plantaciones de enmascaramiento cerradas y compactas.

Otros elementos importantes a tener en cuenta son los accesos, pasos, intersecciones e intercambios. Estos objetos o accidentes constituyen los cambios de mayor impacto visual en el trazado de la vía. Los accesos a nivel deben ser informados con anticipación mediante referencias visuales que alerten y predispongan al conductor; para ello se utilizan elementos de jerarquía propia que estén en armonía con el entorno y la importancia del lugar.

Al llegar a pasos superiores e inferiores, el conductor debe concentrar la atención sobre el punto de cruce, debido a la presencia de estructuras de soporte y taludes. Los intercambios representan las actuaciones de diseño vial de mayor impacto ambiental, por las transformaciones que ocasionan al territorio. Las soluciones de los intercambios, además de resolver problemas funcionales precisos, le imprimen un carácter particular al entorno.

Por otro lado, el sistema de señalización requiere de una adecuada percepción por parte del conductor, de forma tal de poder captar el mensaje sin peligro para la conducción. En presencia de los portadores de información es necesario considerar la relación figura-fondo, a fin de lograr su adecuada integración al diseño del entorno.

La percepción del entorno es una percepción en movimiento de acuerdo con la velocidad de traslación del vehículo y con las distancias relativas a los objetos observados. El incremento de la velocidad requiere del incremento de la concentración. Los objetos cercanos aparentemente pasan con mucha rapidez, los objetos lejanos lo hacen con mayor lentitud.

Estudio de paisajismo

El Instituto de Planificación Física (IPF) se ha encargado de la realización de estudios y propuestas de actuaciones de paisajismo para la vía interurbana que conecta la salida del túnel de la Bahía de La Habana con la Punta de Hicacos en la Península de Hicacos, Matanzas, y que incluye total o parcialmente tres vías que se entrelazan: la Vía Monumental, la Vía Blanca y la Autopista Sur.

Esta vía es el principal enlace terrestre entre el importante polo turístico de Varadero y la ciudad de La Habana, atraviesa las provincias de La Habana, Mayabeque y Matanzas, y conecta entre sí otros importantes enclaves turísticos y recreativos como son las Playas del Este, Jibacoa, Bacunayagua y la ciudad de Matanzas.

Al mismo tiempo, conecta la capital con importantes zonas industriales como son: la zona de prospección petrolera de Santa Cruz del Norte y Jibacoa, la Central Termoeléctrica del Este, la fábrica de ron Havana Club y la fábrica de cartón y cartulina, ambas en el poblado de Santa Cruz del Norte, y la zona industrial de Matanzas.

Desde el punto de vista escénico, la vía recorre lugares de elevados valores paisajísticos como son amplios tramos de litoral marítimo costero, el entorno de la playa de Jibacoa, el puente sobre el río Bacunayagua, el Valle del Yumurí, la majestuosa Bahía de Matanzas, el puente sobre el río Canímar, entre otros.

Por la importancia de este corredor vial, en diferentes momentos a lo largo de los años se han promovido estudios y proyectos con vistas a la recuperación de sus valores fundamentales, tanto funcionales como escénicos y ambientales, y la mitigación de los impactos provocados por actuaciones antrópicas de diferente tipo y por las instalaciones para la prospección petrolera y la generación de energía.

Para dar respuesta a la solicitud del Consejo de Estado se estableció como objetivo general la elaboración de un plan de acciones conducentes a elevar la cualificación funcional, escénica y ambiental de la vía y su entorno.

Como objetivos específicos se estableció:

1. Caracterizar toda la zona objeto de estudio, desde el punto de vista morfológico, funcional, ambiental y de sus valores escénicos, de acuerdo con los tramos y subtramos establecidos para el análisis.
2. Definir la imagen deseada para cada uno de ellos.
3. Establecer, a partir de indicadores, el costo preliminar por etapas, según el orden de prioridades, para la implementación del plan de acciones propuesto.

El objeto de estudio incluyó la Vía Monumental desde la salida del túnel de la Bahía de La Habana hasta su conexión con la Vía Blanca, continuando por esta propia vía hasta la ciudad de Matanzas, atravesándola y continuando hasta el polo turístico de Varadero, y prosiguiendo por la Autopista Sur hasta la Punta de Hicacos.

Adicionalmente a los componentes de la sección transversal de la vía y de su faja de emplazamiento, se analizaron los elementos que la enmarcan y que son parte integrante de los conos de visión que se captan a lo largo de su recorrido.

El contenido del estudio comprende el diagnóstico general de los principales problemas y conflictos de diferente naturaleza que afectan la vía en la actualidad, incluyendo aquellos relacionados con el entorno y el paisaje. Como resultado final se elaborará un Plan de Medidas para superar las dificultades y arribar a las soluciones apropiadas.

Para acotar la tarea planteada con mayor precisión se establecieron los tramos siguientes:

Tramo 1: Salida del túnel de la bahía - límite de Mayabeque.

Tramo 2: Límite de Mayabeque - Puente de Jibacoa.

Tramo 3: Puente de Jibacoa - Puente de Bacunayagua.

Tramo 4: Puente de Bacunayagua - Calle San Isidro.

Tramo 5: Calle San Isidro - Buey Vaca.

Tramo 6: Buey Vaca - Estación de Peaje.

Tramo 7: Estación de Peaje - Punta de Hicacos.

Cada tramo se dividió en cuantos subtramos fueron necesarios para facilitar los análisis y las propuestas, considerando las características morfológicas y paisajistas del entorno.

Los aspectos que se tuvieron en cuenta en el análisis paisajístico de los tramos son:

- Amplitud (abierto o cerrado) y profundidad del cono de visión (corto o largo).
- Características del espacio a partir de su trazado dado por las tangentes (cortas o largas), tipos de curvas

(de cerradas o de amplio radio de transición) y secciones transversales (terraplén o corte).

- Elementos significativos mayores o singulares dentro de la percepción del cono de visión.
- Valoración escénica general.

El análisis paisajístico se realizó en los sentidos de salida y de retorno, en cada uno de los tramos y subtramos establecidos.

La elaboración del estudio se basa en:

1. Descripción general de tramos, subtramos y nodos principales.
2. Evaluación en la etapa de diagnóstico de:
 - Uso del suelo.
 - Peligro, vulnerabilidad y riesgo.
 - Faja vial, características y estado técnico, pavimentación, drenaje y localización de intersecciones importantes, así como la forma en que se producen los desplazamientos vehiculares y peatonales.
 - Transporte de pasajeros, medios y localización de apeaderos.
 - Equipamiento (iluminación, cabinas de protección, cabinas telefónicas, soportes de medios de información y otros).
 - Señalética vial (precisión de los datos, claridad de la percepción y relación figura-fondo de los soportes).
 - Servicios complementarios (abastecimiento de combustible, talleres, aparcamientos, comercio y gastronomía, paradores y miradores).
 - Cercados (de protección de la vía, de propiedades estatales y particulares).
 - Hábitat (caseríos y zonas urbanizadas que se encuentran en el tramo objeto de estudio).
 - Edificaciones dispersas (centros agropecuarios, almacenes, instalaciones industriales, depósitos de agua, tanques, vaquerías, escuelas y otros).



División por tramos del recorrido.

- Vegetación (tipos de plantas y plantaciones existentes en el entorno del tramo objeto de estudio).
3. Evaluación de los aspectos ambientales:
- Saneamiento de carácter higiénico-ambiental (herbazales en los bordes de vías, vertederos, aguas contaminadas y otros).
 - Impactos ambientales (derivados de la interrupción de flujos naturales y otros).
4. Evaluación escénica (análisis visual, profundidad y amplitud de los conos de visión).

5. Valoración paisajística general (aplicando los criterios establecidos).

Se aclara que el análisis de los aspectos indicados se llevó a cabo de acuerdo con las características del tramo y subtramo objeto de estudio. Por lo tanto, una vez establecida la valoración paisajística del espacio objeto de estudio, se indicaron los lineamientos de diseño a seguir.

Finalmente se confeccionaron las propuestas precisas de actuaciones de diseño paisajístico y urbano que corresponden, y el plan de medidas por etapas, según los tramos y subtramos.

Tramo 1: Salida del túnel de la bahía - límite de Mayabeque.



Complejos de piscinas Baraguá.

Este tramo de vía tiene una extensión total aproximada de 31 km, desde la salida del túnel de la bahía hasta el límite con la provincia de Mayabeque. Atraviesa un territorio de suave topografía y magníficas condiciones escénicas. Es la vía de salida y arribo a la capital del país, La Habana, y también la conexión del este de tan importante ciudad con el resto de la capital. Está compuesto por dos vías importantes en la red nacional: la Vía Monumental, con tres sendas en cada sentido de circulación y amplio separador

central, con áreas verdes e iluminación vehicular, y la Vía Blanca, con dos sendas en cada sentido de circulación y separador central con murete característico bajo o marca en el pavimento.

El cruce con varios asentamientos del este de la ciudad y los movimientos pendulares que diariamente realizan sus pobladores le dan a este tramo de la autopista un carácter especialmente problemático.



Kioscos de ventas frente al hospital Naval.

Tramo 2: Límite de Mayabeque - Puente de Jibacoa.



Fábrica de ron Havana Club BECASA.

Formado por una amplia gama de componentes, el paisaje de este tramo presenta muy buenas visuales hacia el mar en gran parte de su recorrido.

Es a partir del análisis de estos componentes que se valorarán las venideras intervenciones, donde la transformación, preservación y conservación sean primordiales, no solamente con fines turísticos, sino para que adquiera mayor relevancia según su funcionalidad y que se logre la naturalización de estos.

Para un estudio más detallado y facilitar su entendimiento, se ha dividido en seis subtramos determinados por los

disímiles componentes que los distan, que van creando pautas en todo el recorrido. El primer subtramo con 1,5 km desde el límite de La Habana y Mayabeque hasta el punto de control; el segundo con 5,9 km de longitud desde el punto de control hasta la entrada a la instalación de ENERGAS; el tercero comprendido desde la entrada de ENERGAS hasta el Km 42 con una longitud de 3,8 km; el cuarto con 6,5 km de longitud que se advierte desde el Km 42 hasta el canal de entrada de la Termoeléctrica; el quinto con una longitud de 4,3 km comienza en el canal de entrada de la Termoeléctrica hasta la playa Rotilla; y el sexto y último subtramo desde la playa Rotilla hasta el puente de Jibacoa con 5,1 km de longitud.



Central Termoeléctrica.

Tramo 3: Puente de Jibacoa - Puente de Bacunayagua.



Acceso a campismos y Batería de Puerto Escondido.

Diferentes niveles, colores, formas, texturas y dimensiones son los que caracterizan este tramo, que en sus casi 19 km de longitud se aleja un tanto del litoral norte adentrándose en un recorrido entre montañas desde el cual se distinguen todos los componentes del paisaje.

Las futuras intervenciones se valorarán teniendo en cuenta estos elementos para dar las soluciones que

mejoren su integración con el sistema que lo rodea. El carácter de este eje se define a partir de sus características, orientación y elementos que lo componen.

Así, pues, se ha dividido en tres subtramos, conformados por los puentes y pasos a desnivel que constituyen tres puntos significativos en la vía.



Km 61 de la Vía Blanca.

Tramo 4: Puente de Bacunayagua - Calle San Isidro.



Km 61 de la Vía Blanca.

El tramo Puente de Bacunayagua-Calle San Isidro transcurre entre los kilómetros 76 y 93 de la Vía Blanca. Este está caracterizado por el predominio de condiciones paisajísticas notables por su calidad en casi toda su extensión, sin que existan, además, cruces con asentamientos de importancia.

Son tres los tramos en los que se decidió dividir esta área para su diagnóstico y posterior solución de los conflictos inventariados. Cada subtramo queda así, determinado por condiciones paisajísticas que enmarcan situaciones: el subtramo Km 76- Km 81, singular por el modo en que la

vía se define entre dos montículos que se extienden de manera casi ininterrumpida generando fuertes perspectivas. El subtramo Km 81-Km 91, donde se comienzan a “abrir” las visuales, primero hacia el Mar Caribe, luego hacia el Valle de Yumurí y finalmente en su momento de mayor relevancia escenográfica, combinadas ambas visuales para no desaparecer sino hasta el Km 91. Por último, el subtramo que se desarrolla desde el Km 91 hasta el comienzo de la calle San Isidro; a pesar de las cualidades escénicas del lugar, la presencia de áreas erosionadas y degradadas por parques industriales atenta contra la calidad ambiental del paisaje.



Km 91 de la Vía Blanca.

Tramo 5: Calle San Isidro - Buey Vaca.

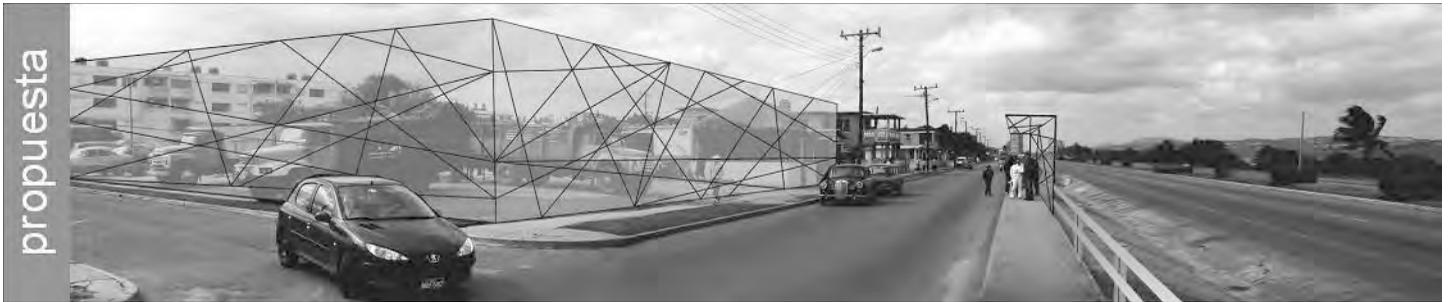


Intersección vial al final del Paseo Martí.

Este tramo se caracteriza por ser, en su mayor parte, un tramo urbanizado, donde la vía atraviesa la ciudad de Matanzas, teniendo en casi todo el recorrido la bahía como telón de fondo.

Lo hace particularmente complejo el hecho de que se generan muchos conflictos vehículo-peatón, provocado

por el cruce de la autopista por zonas residenciales. En los casos del acceso por el Paseo Martí y en la salida a Varadero por Peñas Altas encontramos los dos puntos críticos en este sentido, sin que hayan en ninguno de los casos mencionados soluciones sencillas.



Punto ubicado entre Buey Vaca y el hotel Guanímar.

Tramo 6: Buey Vaca - Estación de Peaje.



Km 119 de la Vía Blanca.



Asentamiento Carbonera.

Son los distintos componentes del paisaje los que definen este tramo, que en sus casi 22 km de longitud nos adentra en un recorrido variado y dinámico, donde el relieve, los colores, formas y texturas aportan características que lo hacen único a lo largo de la vía.

Como punto de partida para realizar el análisis y la valoración escénica, se tomarán las características y elementos significativos del paisaje, los que se tendrán en

Tramo 7: Estación de Peaje - Punta de Hicacos.



Estación de Peaje.

Este tramo tiene una extensión de 25 km y está conformado por la Vía Blanca y la Autopista Sur. Es una ruta costera en gran parte de su recorrido, con un trazado paralelo a la costa, muy atractiva por los contrastes de paisajes que se contemplan, tanto al norte como hacia el sur de la vía.

De acuerdo con las características del paisaje, se ha dividido a su vez en 7 subtramos, los que responden



Puente Basculante.

Algunos criterios generales a tener en consideración para la evaluación de cada uno de los tramos

1. Establecer el sistema de localización de los tramos y subtramos a partir de elementos físicos fuertes y de la señalética vial indicadora del kilometraje de la vía.
2. Identificar los tramos de vía, acorde con sus valores escénicos, en tres categorías y desarrollar las acciones paisajísticas en correspondencia con dichos valores.
3. Mantener, como premisa fundamental, despejadas las visuales hacia el mar liberándolas de interferencias; esto es válido en ambos sentidos.
4. Asimilar, como elementos visuales del paisaje, los pozos petroleros, objetos industriales que tienen valores propios.
5. Desarrollar la repoblación forestal y las acciones de enmascamiento con plantas de los ecosistemas costeros inmediatos: *Bursera simaruba* (Almácigo), *Coccolobadiversifolia* (Uvilla), *Coccolobauvifera* (Uva caleta), *Cordia sebestena* (Vomitel colorado), *Coccothrinax littoralis* (Yuraguano), *Chrysobalanus hicaco* (Icaco), *Plumeriasp* (Franchipán o Lirio

cuenta para futuras intervenciones que brinden las soluciones que mejoren su integración con el sistema que lo rodea.

Para lograr un mejor entendimiento del tramo en cuestión, se decidió dividirlo en cinco subtramos, determinados principalmente por la presencia de importantes asentamientos y por la cercanía o no al mar.



a unidades similares de paisaje, y a su vez a los sectores de planeamiento establecidos en el Plan Director de Varadero.

Lo mismo transitamos con el mar al sur o al norte de la vía, que nos encontramos entre áreas tupidas de manglar o atravesando zonas muy urbanizadas de uno de los polos turísticos más importantes del país.



de costa), *Thespesiapopulnea* (Majagua de la Florida) y *Thrinax radiata* (Guano de costa).

6. No emplear, bajo concepto alguno, plantas que puedan devenir invasoras, tales como: *Casuarina equisetifolia* (Casuarina) y *Albizialebeck* (Algarrobo de olor).

Se considera válido aclarar que dicho estudio de paisajismo vial se encuentra en la actualidad en etapa de implementación. Bajo la dirección del IPF, de conjunto con los Consejos de la Administración Provincial (CAP) de La Habana, Mayabeque y Matanzas, así como la colaboración de todos los organismos que participan en la tarea, se lleva a cabo una ardua labor para cumplir a cabalidad con el Plan de Acciones a realizar en cada uno de los tramos analizados, el que ya ha dado muestras de los resultados esperados. A partir de este análisis general han surgido otros a nivel de detalle, como es el caso de los estudios de ordenamiento urbano de Boca de Camarioca y Boca de Jaruco, con lo que se evidencia la importancia y la necesidad que tiene elaborar estudios similares dentro del país. ■

El reordenamiento sintáctico-tipológico de los accesos a una ciudad

The syntactic-typological reorder of the accesses to a city

Eduviges Aput - Majfud

Dirección Municipal de Planificación Física
de San Luis, Santiago de Cuba

RESUMEN

En el período 1970-1990 el país logra materializar dos obras cardinales: la Autopista Nacional y el Ferrocarril Rápido Santiago-Habana.

La ciudad de San Luis, en la provincia de Santiago de Cuba, fue una de las beneficiadas a raíz de su ejecución. La Autopista Nacional la conectó de forma efectiva en el ámbito territorial, lo que realzó su posición geográfica privilegiada. Al mismo tiempo, replanteó los términos semánticos y sintácticos de la urbanización al focalizar en su extremo oeste la efervescencia de la actividad visible.

Por otro lado, el déficit de espacios públicos y áreas verdes para la recreación fue una de las principales problemáticas detectadas en la actualización del Plan General de Ordenamiento Territorial (Dirección Municipal de Planificación Física, 2010). Sin embargo, la ciudad, que había crecido hacia el norte en los últimos treinta años, mostraba hacia la autopista su flanco meridional como una sucesión de terrenos baldíos o parcelas cultivadas en usufructo, desordenando su secuencia expresiva tipológica. En consecuencia, como parte de las inversiones previstas se propuso: completar la revalorización del acceso oeste a la ciudad; y ubicar un parque de descanso dentro del perímetro suburbano, frente a la Autopista Nacional, en el sitio que marca el Km 945 de su recorrido.

Ambos constituyen elementos extendidos inmersos dentro del paisaje que establecen una secuencia que transita de un sector tipológico a otro, preparando e informando al transeúnte para acceder a la urbanización, completando el sistema de áreas verdes en la ciudad y constituyendo fuente de empleo y esparcimiento para la población residente.

PALABRAS CLAVE: Reordenamiento tipológico; sistema de ocio y turismo; calidad de vida.

ABSTRACT

In the period between 1970-1990 Cuba could make two transcendental tasks: the National Highway and the Rapid Railroad Santiago-Habana.

San Luis city in Santiago province was one of the most benefited for its execution. The National Highway connected in effective way the city enhanced its wonderful geographic position in territory. At the same time the semantic and syntactic terms of the urbanization were modified in order to localize in the west the effervescence of human activities.

In the other hand the city requires civic spaces for recreation because it was one of the principal considerations find out through General City Master Plan (2010). The city has been grown toward the north direction in the last thirty years and it shows to the highway its southern side like a succession of empty parcels or primarily spaces, disorganization its typological sequence. These situation origins the following propose: complete the revalorization of west access to the city; locate a suburban park for rest and recreation near the Highway in the place that marks its 945 Kilometer.

Those elements are extended and immersive ones witch establishes a transitional sequence between typological sectors in territory, completed civic spaces but supply employment and amusement to the residents.

KEY WORDS: Typological reorder; leisure time and tourism system; life's quality.

Introducción

En el período 1970-1990 el país logra materializar dos obras cardinales que resultaron elementos definitorios en su evolución y desarrollo: la construcción de la Autopista Nacional y el Ferrocarril Rápido Santiago-Habana.

La ciudad cabecera municipal en el municipio de San Luis de la provincia de Santiago de Cuba fue una de las beneficiadas a raíz de su ejecución. San Luis, con poco más de 30 mil habitantes, categoriza en el Sistema de Asentamientos Humanos como una ciudad pequeña. Sin embargo, su emplazamiento en el contexto territorial, debido a su evolución histórica como un nodo del transporte ferroviario, le confiere un interés especial.

La Autopista Nacional conectó a la pequeña ciudad de forma efectiva en el ámbito provincial y nacional, lo que racionalizó los recorridos del transporte de pasajeros y de carga, y realzó su posición geográfica privilegiada. Aunque

su construcción se había iniciado en el occidente del país a finales de la década de los setenta, el tramo Santiago-Palma Soriano llegó a San Luis el 4 de enero de 1989.* El importante enlace vial permitió trasladar prefabricado y otros componentes desde la cabecera provincial acelerando el crecimiento residencial fundamentalmente.

Al mismo tiempo, replanteó los términos semánticos y sintácticos de la urbanización focalizando en su extremo oeste la efervescencia del transporte automotor y descentralizando la salida este, donde se encontraba la Terminal de Trenes (1943), que hasta ese momento había sido la ruta principal que la conectaba a Santiago de Cuba a través de las sinuosas alturas de Puerto Boniato, y ahora solo representaba el acceso más corto para llegar al asentamiento urbano de Dos Caminos.

*Juan de las Cuevas Toraya. *500 años de construcciones en Cuba*. La Habana, 2001, p. 303.

El Esquema de Desarrollo elaborado por la Dirección Provincial de Planificación Física (1985) había propuesto dos líneas directrices fundamentales para el crecimiento de la ciudad:

- Hacia el sureste, donde se emplazaron las instalaciones del Complejo Ferroviario como obra inducida dentro del programa de construcciones para la ejecución del Ferrocarril Rápido, constituyendo un punto de revisión, reparación y construcción de partes del transporte férreo de importancia territorial y nacional.
- Hacia el norte, donde las condiciones topográficas y naturales aconsejaban desarrollar una zona residencial con edificaciones de mayor altimetría que compensaran las bajas intensidades de ocupación del suelo logradas hasta el momento.

Las primeras Regulaciones Urbanas (1995), elaboradas también por la Dirección Provincial de Planificación Física, significaron un paso importante en la conceptualización de la imagen construida. En apenas veinte años la urbanización triplicó su tamaño, fue dotada de los servicios de nivel intermedio y superior que no había tenido, y se fortaleció por el desarrollo de actividades económicas secundarias y primarias relacionadas con el transporte ferroviario, así como la industria azucarera y las producciones cafetaleras y avícolas en el contexto provincial y nacional.

Pero la existencia de estos importantes enlaces infraestructurales puso en evidencia la necesidad de rediseñar los ambientes a lo largo de su trayectoria. La ciudad, que había crecido hacia el norte, mostraba hacia la autopista su flanco meridional como una sucesión de terrenos baldíos o parcelas cultivadas en usufructo, en espera de ser edificadas, desordenando su secuencia expresiva tipológica.

El pobre aprovechamiento de las potencialidades locales en el fomento de espacios públicos y áreas verdes para la recreación fue una de las principales problemáticas detectadas por la actualización del Plan General de Ordenamiento Territorial (Dirección Municipal de Planificación Física, 2010), comprendida en el estudio del Sistema de Ocio y Turismo, elaborado esta vez a nivel local. En consecuencia, como parte de las inversiones previstas, se propuso:

- Completar la revalorización del acceso oeste a la ciudad.
- Ubicar un parque de descanso dentro del perímetro suburbano entre la ciudad cabecera y el asentamiento

urbano de base Dos Caminos, frente a la Autopista Nacional, en el sitio que marca el Km 945 de su recorrido.

Ambos elementos establecerían jalones en el itinerario vial por la autopista, jerarquizando y marcando estos sitios, de manera que el transeúnte pudiera informarse y prepararse mentalmente para acceder a la urbanización. La introducción de estos componentes extendidos inmersos dentro del paisaje se estudió para crear una secuencia que transita de un sector tipológico a otro: natural-suburbano-urbano general, ordenando su lectura (plano No. 1).



Plano No. 1.

1. Revalorización del acceso oeste a la ciudad.

1.1. Situación actual.

El acceso oeste conecta a la calle José Martí, que recorre longitudinalmente el asentamiento, con la Autopista Nacional.

Ocupa casi media hectárea (4 818,00 m²) del reparto Martí Alta, sector tipológico urbano general caracterizado por bajos rangos en valores en relación con su configuración edificatoria y compacidad, marcando su principio o su fin, según se acceda o se abandone la ciudad.

El tránsito de personas a diferentes horas del día para trasladarse hacia sitios del territorio con objetivos diversos (trabajo, trámites, diversión...) genera una actividad vital que convierte el punto en un nodo; sin embargo, el tratamiento físico del lugar no lo expresaba.

Como parada intermedia entre recorridos más largos, el sitio demandaba el desarrollo de actividades gastronómicas y otras complementarias de apoyo, incluyendo un adecuado nivel de señalética e iluminación.

Por otra parte, el desarrollo de actividades públicas recurrentes de carácter lúdico, social o político en la ciudad hacía necesaria la jerarquización física que marcara la categoría funcional del acceso, casi inadvertido por el transeúnte casual.

1.2. Propuesta.

La propuesta (Dirección Municipal de Planificación Física, 1998) comprende cuatro elementos fundamentales: el emplazamiento de una tarja que marca el límite del asentamiento y lo señala, de una cafetería de atención rápida en cuyos exteriores se ubican una fuente y la zona de parqueo, así como una parada techada para tomar el transporte local (plano No. 2).



Plano No. 2.

El centro focal de esta composición lo constituye el binomio cafetería-fuente asimétrica. Ambas funcionan de forma complementaria: la primera satisface una necesidad material y la segunda —y última en emplazarse (2013)— alimenta el espíritu.

La cafetería, perteneciente a la Cadena Rumbos, trabaja las veinticuatro horas y está resuelta con un proyecto típico, uniplanta, techado a cuatro aguas. Consta de un área de atención y venta, completamente abierta, con capacidad para atender a unos 30-40 comensales, la cocina y una oficina pequeña.

La fuente resulta, desde el punto de vista planimétrico, de la fusión de formas curvas y ortogonales, mientras que volumétricamente se desarrolla en el ascenso gradual de sus jardineras, como una muchacha que se vuelve y echa sus cabellos sobre el hombro. Permite la proyección de las actividades de la cafetería hacia el exterior rompiendo el cliché del consumo en la mesa o la barra, al poder disfrutar de un trago a su vera, oyendo a los artistas locales tocar con sus guitarras una melodía de la tierra (imagen No. 1).



Imagen 1.

Esta sencilla inversión encauza y diversifica la actividad visible, ilumina el sitio e informa generando empleo, para marcar un acento en el recorrido vial de la autopista y en la sintaxis de la urbanización.

2. Parque Suburbano de Descanso Km 945.

Aprobado por el Gobierno municipal con el objetivo de explotar las potencialidades del hermoso paisaje riveroño que circunscribe el recorrido del río Ullao, permitiendo el disfrute de la población residente y visitante, se planea su ejecución progresiva debido a la máxima explotación de los recursos humanos y materiales locales. Resultado de la conciliación entre el pensar y el hacer de decisores y ejecutores lugareños, significará también una importante fuente de ingresos y empleo para la región, en aras de lograr el desarrollo económico sustentable, por lo que se presenta como un Proyecto de Desarrollo Local acorde con los preceptos del modelo económico que desarrolla el país.

El Grupo Gestor liderado por el Gobierno local incluye a los inversionistas, proyectistas y constructores, así como a representantes de diferentes instituciones, tales como: las Direcciones Municipales de Planificación Física y Económica, el Banco de Crédito y Comercio, y la Sede Universitaria Municipal.

2.1. Situación actual.

Emplazada apenas a 5,00 km del acceso oeste a la ciudad cabecera municipal, la parcela sobre la que se propone realizar la inversión tiene dimensiones regulares, se suscribe en un pentágono de 182,00 m de base x 150,00 m de altura.

Puede subdividirse en dos áreas topográficamente bien diferenciadas:

- Zona I: Ubicada en el extremo este del área seleccionada, posee unos 90,00 m paralelos a la Autopista Nacional y una profundidad a partir de esta de 125,00 m. Su topografía desigual, dada por el recorrido del río que marca un desnivel abrupto de unos 3,50-4,00 m de diferencia con el resto de la zona, le confiere un especial atractivo paisajístico.
- Zona II: Delimitada a continuación de esta primera por una faja de terreno de unos 80-85 m paralelos a la Autopista y 125,00-150,00 m de profundidad. Aquí la topografía es regular, con una pendiente menor del 5%, drenando naturalmente hacia el norte, donde se encuentra el importante enlace vial que la delimita y conecta.

Anteriormente poblado por árboles que fueron desmontados para la práctica de la agricultura, el sitio sufrió afectación en la margen derecha de la franja hidrorreguladora. El desarrollo del proyecto permitirá su reforestación, tratando especialmente las riveras del río, así como el resto de la superficie existente actualmente degradada.

La ubicación de la parcela seleccionada frente a una sección de la Autopista Nacional garantiza la conectividad en el trasiego de los insumos necesarios para su puesta en marcha y la accesibilidad para visitantes e interesados. Sin embargo, el área no cuenta con redes de acueducto o alcantarillado.

2.2. Un plan muy especial.

Dada su localización, la instalación puede recibir hasta 500 visitantes diarios, por lo que se prevé alcance 22 932,00 m² de extensión (2,29 ha), ello representa unos 45 m²/concurrente.

En sucesivas reuniones de trabajo se trazaron los criterios generales de diseño y se definieron como tales:

1. Máxima adaptación a las condiciones naturales topográficas.

2. Máximo aprovechamiento de las ventajas climáticas: brisas y asoleamiento.
3. Máxima explotación de los recursos materiales locales.
4. Empleo mínimo de áreas asfaltadas y superficies de parqueos.
5. Utilización de mano de obra local en la ejecución de trabajos de construcción y ambientación de los espacios públicos e interiores.

Otra de las decisiones tomadas fue establecer dos etapas progresivas de ejecución, dadas las condiciones naturales del contexto.

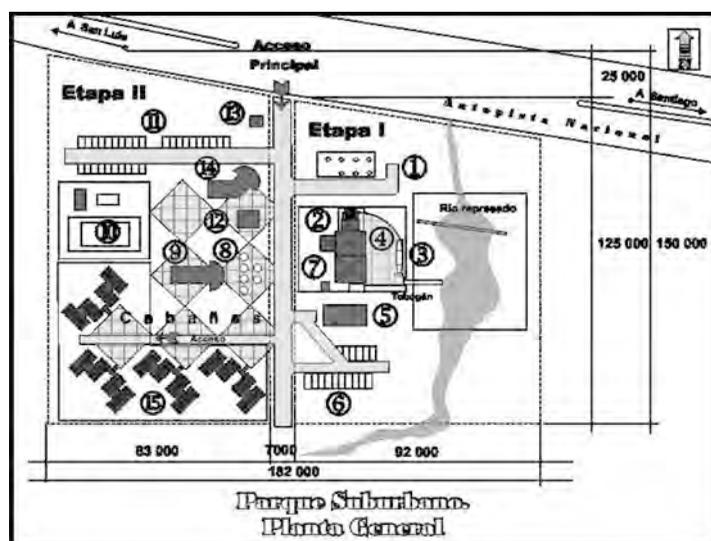
- **Etapas I:** Referenciada en el estudio de las condiciones naturales como Zona I, ocuparía un pentágono de 10 381,5 m² de extensión, en el que se propuso desarrollar actividades lúdicas, gastronómicas y de apoyo que permitieran mensurar la rentabilidad a corto plazo de la instalación, así como su aceptación por parte de visitantes locales y transeúntes ocasionales.
- **Etapas II:** Abarcará el pentágono de 12 367,5 m², delimitado por la Zona II, en el que se propuso incluir además actividades de alojamiento y control completando el espectro funcional.

2.2.1. Propuesta.

Constituyeron elementos de partida establecer regulaciones para:

- Proteger el medio ambiente, especialmente la corriente fluvial y su franja hidrorreguladora, evitando su contaminación.
- Respetar la faja de protección de los corredores infraestructurales existentes (autopista, telefónicos y eléctricos).
- Tratar cuidadosamente los desechos generados y estudiar su posible reciclaje.

Se proyectaron para ambas etapas 5 564,50 m² de área ocupada, lo que representa casi la cuarta parte del área total del parque (24,26%) con predominio de las actividades lúdicas y de alojamiento, permitiendo disponer de poco más del 75% de superficie para el paseo, la contemplación y el desarrollo de actividades y juegos al aire libre en el río (plano No. 3 y tabla No. 1).



Plano No. 3.

Tabla No. 1. Área ocupada por espectro de actividades

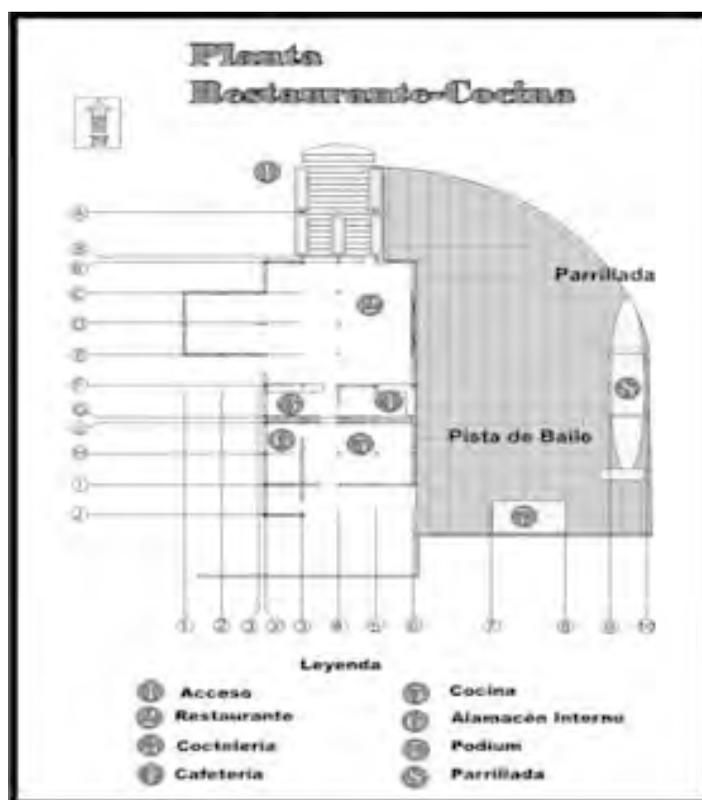
Actividades	Área ocupada (m ²)			
	Etapa I	Etapa II	Totales	Por ciento
Gastronómicas	457,00	384,50	841,50	15,12
Lúdicas	400,00	900,00	1 300,00	23,36
Alojamiento	--	2 260,00	2 260,00	40,61
Control	--	199,00	199,00	3,57
De apoyo	536,00	428,00	964,00	17,34
Total	1 393,00	4 171,50	5 564,50	100,00

Fuente: Proyecto Parque Suburbano de Descanso Km 945. Estudio preliminar. Dirección Municipal de Planificación Física de San Luis, 2012.

▪ Etapa I.

La expresión física de la obra, que se caracterizará por su fuerte hálito vernacular, es resultado de la máxima explotación de los recursos locales, ambientales, materiales y humanos. El aire rústico de estas expresiones catalogadas indistintamente a través del tiempo como anónimas (Molohy-Nagy, 1957), no-conscientes (Alexander, 1964), sin arquitectos (Rudofsky, 1965) y *ad hoc* (Jencks y Silver, 1972) permite insertarlas armoniosamente en el contexto del sector tipológico suburbano.

El objeto de obra principal enclavado en esta parte del proyecto es la cocina-restaurante. Estructurado por cinco espacios funcionales: acceso y recepción, servicio directo, coctelería, cocina y almacén interno, desde el punto de vista constructivo, se articula en una sucesión de cubiertas independientes a cuatro aguas, para producir un efecto volumétrico singular. Completa el conjunto una larga entrada escalonada que salva el desnivel con respecto a la vía de acceso (plano No. 4).



Plano No. 4.

Sus terminaciones resultarán una fusión de enchapes de madera, pequeños cantos rodados, pisos de terrazo crudos y cubierta con armazón de rollizos y tejas de asbestocemento, semejándolas criollas.

La parrillada, como un bote anclado a la derecha del restaurante, permitirá a los bañistas disfrutar de los asados y bebidas que oferta el área de coctelería mientras contemplan el paisaje. Integra todas las actividades del área la pista de baile que, situada entre la parrillada y el restaurante, incluye un podio para la representación artística.

Sin embargo, constituyen el punto focal los poco más de 2 mil m² de superficie represada del río, donde debido a su bajo calado podrán desarrollarse actividades en familias o grupos etáreos diversos, tales como juegos de pelota y otros.

Los parqueos para bicicletas, ómnibus y camiones darán servicio a bañistas que solo deseen utilizar la zona de juegos acuáticos. Para ello se crea un acceso peatonal irregular que bordea la margen derecha de la corriente de agua. También lo utilizarán como parqueo los vehículos que den servicio al almacén general.

En la ejecución de esta etapa fue imprescindible incluir la construcción de un muro de contención, que bordeando la margen derecha del río garantizará la estabilidad estructural de los objetos que se emplazaron aledaños a ella

(parrillada, pista de baile y restaurante), salvando el abrupto desnivel topográfico que existe en esta parte de la parcelación (tabla No. 2).

Tabla No. 2. Etapa I. Objetos de obra

Tipo de actividad		Objeto de obra		Área ocupada
A	Gastronómicas	1	Área de consumo al aire libre	200,00
		2	Cocina-restaurante	225,00
		3	Parrillada	32,00
B	Lúdicas	4	Pista de baile	400,00
C	De apoyo	5	Almacén general	128,00
		6	Parqueos de camiones y ciclos	388,00
		7	Baños para empleados	20,00
Total				1 393,00

Fuente: Proyecto Parque Suburbano de Descanso Km 945. Estudio preliminar.

▪ Etapa II.

Las instalaciones de control están localizadas en esta etapa. Actúan en dos niveles: la garita de admisión y control, que determina el nivel de entrada a la instalación, y la carpeta y socioadministrativo, que controlará el servicio y buen funcionamiento interno.

Esta última es el primer objeto de obra que apreciará el visitante al entrar en la instalación, por lo que sus imágenes interna y externa resultan muy importantes, debiendo ser ambientadas con elementos apropiados que subrayen la identidad local.

El resto de las instalaciones a construir en este momento prestarán servicio preferentemente a los alojados en las 8 cabañas biplantas (imagen No. 2).



Imagen No. 2.

Las cabañas ocuparán unos 2 260 m² en la instalación (54,17% de la superficie a construir en la etapa).

Resueltas en un módulo básico irregular de 10,00 x 12,00 m, que maximiza el uso de la iluminación y ventilación natural, permiten varias posibilidades combinatorias para crear conjuntos dúplex. Podrán albergar 16 familias o grupos con un total de hasta 70 personas. Constan de 6 locales: acceso, estar, pantry-comedor, sanitario y dos habitaciones.

La cafetería emplazada aquí dará servicio variado a los hospedados, desde meriendas ligeras hasta comidas, y atenderá además a visitantes casuales. Como en el caso del objeto destinado a las funciones de carpeta y socioadministrativo, planimétricamente fusiona formas ortogonales y curvas, amplias cubiertas inclinadas con tejas de asbesto y huecos circulares para la fenestación de la cocina, y en sus terminaciones predomina el color crudo de los enchapes pétreos y la madera rolliza, imponiéndose solo la roja cubierta de asbesto entre el verdor de la vegetación circundante. Complementa sus servicios con un área de consumo exterior, resuelta con sombrillas playeras (imagen No. 3).



Imagen No. 3.

Fuente: Proyecto Parque Suburbano de Descanso Km 945. Estudio preliminar. Dirección Municipal de Planificación Física de San Luis, 2012.

Los juegos al aire libre, que ocupan casi la cuarta parte de la superficie (21,57%), equilibran y diversifican el espectro de actividades, incluyendo una cancha multiuso y un campo de tiro con *peerles*.

Los baños públicos resultan una instalación de apoyo clave, ya que les permiten a los bañistas no alojados cambiarse de ropa para utilizar cualquiera de las instalaciones existentes, por lo que incluyen una zona de duchas y vestidores (tabla No. 3).

Tabla No. 3. Etapa II. Objetos de obra

Tipo de actividad		Objeto de obra		Área ocupada
A	Gastronómicas	8	Área de consumo al aire libre	200,00
		9	Cafetería	184,50
B	Lúdicas	10	Juegos al aire libre	900,00
C	De apoyo	11	Parqueos de autos	300,00
		12	Baños públicos	128,00
D	Control	13	Admisión y control	4,00
		14	Carpeta y socioadministrativo	195,00
E	Alojamiento	15	Cabañas	2 260,00
Total				4 171,50

Fuente: Proyecto Parque Suburbano de Descanso Km 945. Estudio preliminar. Dirección Municipal de Planificación Física de San Luis, 2012.

2.2.2. Infraestructura.

▪ Red vial.

Se diseña la red vial mínima para dar acceso a los objetos proyectados.

La vía principal que accede a la instalación desde la Autopista Nacional es de 6,00 m de sección con aceras a ambos lados. Se proyectan ortogonalmente a esta 2 vías de igual importancia para dar entrada al socioadministrativo y al restaurante. Una vía de servicio conecta al almacén general y permite el paso de camiones y ómnibus a la parte trasera de la instalación.

Se proponen unos 2 085 m² de superficie asfaltada (solo el 9,10% del total de la superficie del parque) por debajo de lo estipulado por la NC 50:24 para el cálculo de las áreas asfaltadas y de parqueo, de manera que la intervención sea lo menos agresiva posible al ambiente natural del sitio.

▪ Acueducto y alcantarillado.

La red hidráulica interna abastecerá todos los objetos propuestos a partir de un tanque apoyado que se ubicará en el recodo del río, con un nivel altimétrico que permita la llegada del líquido por gravedad hasta su destino.

Dicho tanque se abastecerá del río por bombeo, a partir de una toma que se encuentra unos 100 m aguas arriba del área de juegos acuáticos y baños al aire libre. Un sistema de tanques auxiliares en las cabañas, la cafetería, los baños públicos, el edificio socioadministrativo y el restaurante garantizará la estabilidad del servicio.

En relación con el alcantarillado, una red de registros desde cada objeto tributará a un tanque séptico y lecho percolador con la capacidad adecuada.

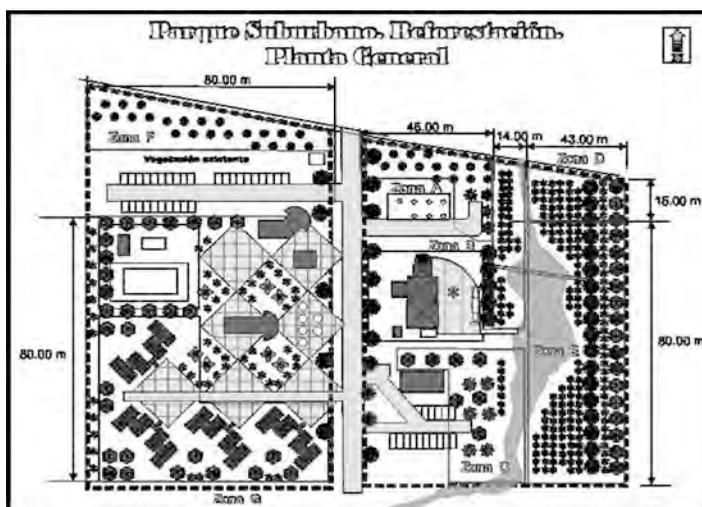
2.2.3. Reforestación.

La presencia de un proceso de erosión en el área seleccionada para el desarrollo de la inversión hizo necesario estudiar un proyecto integral de reforestación.

El área del Parque Suburbano se dividió en 7 zonas a reforestar, 5 de ellas pertenecientes a la Etapa I de ejecución del proyecto y el resto pertenecientes a la Etapa II.

Se propuso el empleo de especies frutales, como el coco y el mango, así como maderables, de las cuales las más significativas son la palma real, el bambú, la caoba y la gemelina.

En el caso de la palma real, marca el acceso principal a la instalación festoneando la vía principal a ambos lados a lo largo de sus 125,00 m de recorrido (plano No. 5 y tabla No. 4).



Plano No. 5.

Tabla No. 4. Reforestación

Especie	Tipo	Marco de plantación	Volumen del total	Símbolo
Maderable	Palma Real	6 x 6 m	8%	
	Bambú	6 x 6 m	25%	
	Caoba	3 x 3 m	15%	
	Gemelina	3 x 3 m	10%	
	Baría	3 x 3 m	5%	
Frutales	Cocoteros	6 x 6 m	10%	
	Mangos	6 x 6 m	8%	
	Aguacate	6 x 6 m	8%	
	Mamoncillo	6 x 6 m	11%	

Fuente: Proyecto Parque Suburbano de Descanso Km 945. Estudio preliminar. Dirección Municipal de Planificación Física de San Luis, 2012.

Conclusiones

El Plan General de Ordenamiento como instrumento rector de las intervenciones físicas en el territorio y la ciudad, así como el sistema de regulaciones resultante, organizan el establecimiento armónico de secuencias tipológicas que pautan diversos grados de intensidad de uso del suelo.

La correcta interrelación entre los componentes físico-naturales, económicos e infraestructurales define prioridades en las inversiones, con el objetivo de mejorar el nivel de lectura del paisaje construido y aumentar la calidad de vida de la población residente, completando en este caso la red de espacios públicos, áreas verdes para el descanso y la recreación, y generando fuentes de empleo.

En ello desempeña un papel clave el tratamiento paisajístico de corredores infraestructurales importantes, como la Autopista Nacional. Ella establece para el transeúnte la impronta de las urbanizaciones, determinando en algunos casos el replanteo de sus términos sintácticos y exigiendo un reordenamiento tipológico que permita concretar su conexión física en el mapeo mental del contexto.

La posibilidad de implementar Proyectos de Desarrollo Local maximizando la explotación de las potencialidades del lugar constituye una oportunidad para lograrlo. Los elementos estudiados o añadidos, en el caso de San Luis, sencillos, pero singulares, marcan el paisaje y se insertan en los sectores tipológicos con expresiones propias, confiriéndoles un sello distintivo que el transeúnte casual por la Autopista identifica y que los residentes agradecen. ▣

Bibliografía

- APUT, E., A. ZAMORA, C. MORENO Y OTROS. Proyecto de Desarrollo Local: Parque Suburbano de Descanso Km 945. Estudio preliminar. Dirección Municipal de Planificación Física de San Luis, 2012. Inédito.
- APUT, E. Y OTROS. Proyecto de Reanimación del acceso oeste de la ciudad de San Luis. Dirección Municipal de Planificación Física de San Luis, 1998. Inédito.
- BONTA, J. P. *Sistemas de significación en arquitectura*. Col. Arquitectura y Crítica. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, España, 1978.
- BRICEÑO ÁVILA, MORELLA Y OTROS. “Tendencias en la investigación y el diseño del paisaje urbano”, en revista *Ecodiseño y Sostenibilidad*. Universidad de Los Andes. Facultad de Arquitectura y Diseño. Grupo de Investigación de la Calidad Ambiental, enero-diciembre, 2010. <http://www.foxitsoftware.com/pdf/ifilter/>
- CENTER FOR APPLIED TRANSECT STUDIES (CATS). *The Smart Code v 9 and Manuals*, 2010. <http://transect.org/docs/3000-BookletSC-pdf.zip>.
- CORRALIZA RODRÍGUEZ, JOSÉ ANTONIO. *Vida urbana y experiencia social. Discusión sobre la calidad de los espacios urbanos* [s. l.], [s. Ed.], [s. a.].
- CUEVAS TORAYA, JUAN DE LAS. *500 años de construcciones en Cuba* [s. Ed.], La Habana, 2001.
- DUANY, ANDRÉS. *Charlas sobre el Nuevo Urbanismo*. Ediciones Unión, Col. Arquitectura y Ciudad, La Habana, 2010.
- _____. *Smartcode 6.5. A Comprehensive Form-based Planning Ordinance*. 2005. <http://www.placemakers.com>.
- _____. *Suburban Retrofit-Infill. A lexicon of advanced techniques*. Duany-Plater-Zyberk and Company. 2008. <http://www.foxitsoftware.com/ebook/>
- DUANY-PLATER-ZYBERK Y OTROS. *Práctica del postsuburbanismo*, vol. III. Ediciones Unión, Col. Arquitectura y Ciudad, La Habana, 2003.
- _____. *Guía para la elaboración del Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbanismo del Municipio. Instrucción complementaria. Regulaciones del Ordenamiento Territorial y el Urbanismo*. Documento Preliminar, diciembre, 1998.
- HOWARD KUNSTLER, JAMES. *Meditaciones sobre la condición urbana. Problemática del Nuevo Urbanismo*. Ediciones Unión, Col. Arquitectura y Ciudad, La Habana, 2010. <http://www.foxitsoftware.com/pdf/phantom/>
- KRIER, LEÓN. *Arquitectura: elección o destino adverso. Teoría del Nuevo Urbanismo*, vol. II. Ediciones Unión, Col. Arquitectura y Ciudad, La Habana, 2010.
- NC 50:24. *Planificación Física y Urbanismo. Parques Suburbanos para el Descanso y la Recreación*. La Habana, 1987.
- PADRÓN LOTTI, MIGUEL. “Concepción del plan de ordenamiento territorial y urbanismo del municipio”, en revista *Planificación Física Cuba* No. 1. La Habana, 2002.

Propuesta de conexión vial del Centro Histórico y el Centro Político-Administrativo de la ciudad de Camagüey

The connection between the Historical Center and the Political and Administrative Center of Camagüey

Marisabel Almeida - Torrens

Dirección Municipal de Planificación Física de Camagüey

“La ciudad, en su vastedad y en su belleza, es una creación nacida de numerosos y varios momentos de formación; la unidad de estos momentos es la unidad urbana en su complejo; la posibilidad de leer la ciudad con continuidad estriba en su prominente carácter formal y espacial”.

Aldo Rossi

RESUMEN

Desde hace aproximadamente veinte años existen en la ciudad de Camagüey planes y estudios de renovación para vincular dos espacios clave: el Centro Histórico y el Centro Político-Administrativo.

El propósito de este trabajo es el diseño de una nueva conexión vial entre ambas áreas, a partir de criterios de funcionalidad e intervención urbana que potencian sus valores urbano-arquitectónicos e históricos.

Se diseñó para ello un método, replicable, que permitió evaluar las potencialidades y restricciones de la zona de estudio, y establecer lineamientos para la propuesta.

Los resultados, enfocados en la funcionalidad e imagen del espacio público, se sustentan en cambios de la circulación vehicular y de las rutas del transporte público, del sentido de la vehicularidad, la peatonalización y la incorporación de vegetación, así como la creación de nuevos espacios públicos, la inserción de nuevos edificios y usos, y la renovación de los existentes.

PALABRAS CLAVE: Diseño urbano; conectividad; movilidad; accesibilidad; imagen urbana; renovación urbana.

ABSTRACT

The connection between the Historical Center and the Political and Administrative Center of Camagüey city has been goal of urban plans and renovation proposals since last century.

This investigation was aimed to design a connection between both spaces, starting from functional character and urban intervention criteria that develop its urban, architectural and historical values.

Also was designed a method to evaluate the site, taking into account the pros and the cons to perform the project, and afterwards set up the guide-lines which will be used as conductive wires to the proposal.

Results refers to functional character and public space image, including changes in the traffic movement, public transportation routes, pedestrian routes, green zones, new public spaces, buildings, activities, and restoration.

KEY WORDS: Urban design; connectivity; mobility; accessibility; urban image; urban renovation.

Introducción

La movilidad, conectividad y accesibilidad constituyen actualmente temas clave en la protección y el ordenamiento estructural de centros históricos. Ciudades patrimoniales como Córdoba, Allariz, Sevilla, Girona, en España; Córdoba en Argentina y La Habana en Cuba son ejemplos que deberán valorarse en este tema, pues de forma global manejan políticas de movilidad-accesibilidad similares que pretenden elevar los estándares de calidad urbana y ambiental a partir de racionalizar el uso

del vehículo privado, incorporar sistemas de transporte más eficientes y ecológicos, cederle espacio al peatón y explotar las potencialidades de conectividad que brindan los frentes fluviales.

Camagüey, fundada hace casi medio milenio y con parte de su Centro Histórico declarado en 2008 Patrimonio Cultural de la Humanidad (figura 1), no deja de mirar hacia el futuro, en pro de la preservación de su legado patrimonial y la funcionalidad de sus espacios.



Figura 1. Área de estudio y eje conector entre el Centro Histórico y el Centro Político-Administrativo.
Fuente: Elaboración propia.

Esta ciudad, de trazado irregular en su parte más antigua, influenciado por los modelos de ciudades medievales cristianas hispánicas (Gómez, 2009), se desarrolló radioconcéntricamente con un sistema vial incompleto que logra cruzar, en algunos puntos, los ríos Tinima y Hatibonico, elementos naturales que desempeñaron un papel decisivo en la localización del asentamiento por los colonos españoles y que hoy alojan un potencial urbano incalculable como pieza importante en el nuevo modelo de la ciudad.

En la ribera este del Hatibonico se extiende un espacio que en los años ochenta del pasado siglo fue proyectado como el lugar que acogería, entre otras, las funciones político-administrativas que hasta hoy desempeña el Centro Histórico; pero, debido a circunstancias económicas, su ejecución quedó inconclusa (figuras 1, 2 y 3).



Figura 2. Río Hatibonico surcando ambas áreas.
Fuente: Tomada por la autora.



Figura 3. Vista panorámica de ambas áreas desde el 26 plantas.
Fuente: Tomada por la autora.

El diseño de una conexión vial entre ambos espacios fue el propósito de esta investigación, a partir de criterios de funcionalidad e intervención urbana que potencian los valores urbano-arquitectónicos e históricos, y donde el río y el hombre desempeñan un rol esencial.

Métodos

Se diseñó un método, replicable, para evaluar las potencialidades y restricciones de la zona de estudio, lo que derivó en lineamientos para la propuesta.

Este método incluye el empleo del Sistema de Información Geográfica Mapinfo para el procesamiento de variables patrimoniales, arquitectónicas y urbanas, tales como: valor, época, estado constructivo, grados de protección, unidad edificatoria, carácter, uso de suelo, transformaciones, etcétera, de modo que entrecruzándolas facilite determinar las potencialidades y principales problemas del área de estudio en cuanto a imagen, usos y categorías de intervención que deberán aplicarse sobre los inmuebles, entre otras (figura 4).



Figura 4. Evaluación diagnóstica.
Fuente: Elaboración propia.

Resultados

Una vez caracterizada el área de estudio y evaluadas las potencialidades y restricciones se establecieron los lineamientos para la intervención, sustentados en una visión al futuro que permitió conducir la propuesta urbana del corredor conector entre el Centro Histórico y el Centro Político-Administrativo de la ciudad de Camagüey (figura 5).



Figura 5. Propuesta de funcionalidad vehicular.
Fuente: Elaboración propia.

La visión se expresa enfocada hacia los objetivos de la propuesta, los conceptos que la sustentan y la funcionalidad esperada.

La visión objetivo plantea facilitar la comunicación entre el Centro Histórico y el Centro Político-Administrativo, para mejorar la conectividad y la movilidad entre ambos espacios, a través de un corredor en el que se pondere el disfrute del espacio público a partir de un adecuado tratamiento de los usos, la forma y la imagen urbana, de manera tal que quede enlazado el nuevo centro con la plaza fundacional.

Con el fin de asumir al hombre como elemento básico de diseño, el nuevo vínculo propuesto garantizará una máxima seguridad al peatón y potenciará la escala humana, el confort ambiental y la calidad del paisaje urbano.

Este último aspecto será desarrollado en un diálogo entre lo nuevo y lo viejo, y la concepción del río como protagonista, a partir de la creación de una nueva fachada urbana.

Con este propósito se establecerán parqueos disuasorios en el perímetro del área y se facilitará la organización del tráfico vehicular con anillos viales establecidos por el plan aprobado, de forma tal que se garantice la salida del Centro Histórico a través de un nuevo puente sobre el río (figuras 6 y 7), que contribuya a reducir la contaminación, el ruido, el consumo excesivo de recursos o la ocupación extensiva del espacio que el tránsito vehicular implica (Sanz, 2011). Se crearán las condiciones para un uso más dinámico del espacio público, con una funcionalidad diferente a partir de la peatonalización de algunas vías, y se modificarán los usos incompatibles protegiendo el residencial.

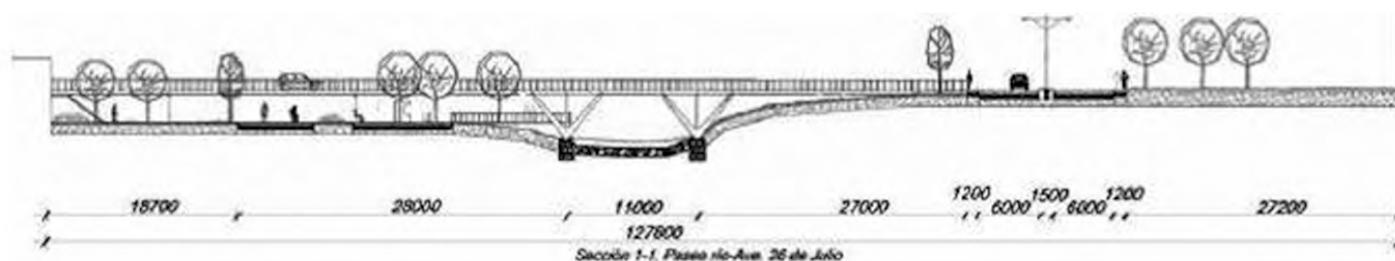


Figura 6. Puente sobre el río Hatibonico, uniendo ambas áreas.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 7. Perspectiva del paseo del río y puente.
Fuente: Elaboración propia.

La propuesta se enfocó en tres aspectos: funcionalidad del espacio público, uso de suelo e imagen urbana. Está basada en el Plan Parcial del área priorizada del Centro Histórico de Camagüey y aporta nuevos criterios sobre estos tres elementos.

Funcionalidad del espacio público

La conexión entre el Centro Histórico y el Centro Político-Administrativo requiere un puente sobre el río Hatibonico, que conecte ambos espacios a través de las calles Triana, San Fernando y Luaces, y que vincule la

zona de parqueos disuasorios al este del río con la plaza fundacional (figuras 6 y 8), con una máxima restricción de acceso vehicular hacia el Centro Histórico. Para definir el funcionamiento del espacio público relacionado con este corredor se realizó un análisis de la movilidad vehicular a escala de la ciudad, que estableció los principales flujos de acceso al Centro Político-Administrativo, lo que facilitó determinar los tramos peatonales y los vehiculares, y el sentido de circulación vial; además, se propusieron estrategias para potenciar el confort ambiental del espacio público, que incluyeron, entre otras, el empleo de vegetación de sombra, elementos de protección solar y mobiliario urbano, y una plataforma única que brinde accesibilidad total con un adecuado diseño de pavimento que minimice la reflexión solar.

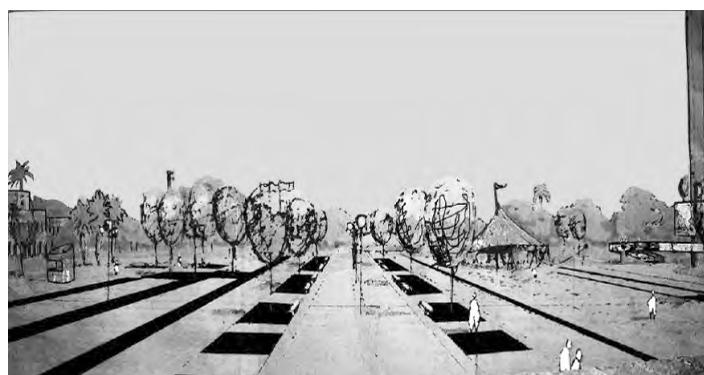


Figura 8. Perspectiva Plaza de la Revolución. Centro Político-Administrativo.

La propuesta considera esencial la peatonalización de gran parte del recorrido y la transformación de zonas de alta marginalidad, como el borde del río, en espacios públicos de alto valor.

Propuesta de uso de suelo

La propuesta consolida la vocación recreativo-cultural-gastronómica que establece el Plan Parcial y plantea reforzar las zonas barriales y su identidad con la introducción de usos que dinamicen la relación con el espacio público, la tipología arquitectónica de los inmuebles y los usos anteriores, en coexistencia con el carácter residencial que deberá protegerse.

Se propone, a su vez, completar el sistema de edificios altos y de equipamiento en el Centro Político-Administrativo.

Imagen

Se facilitó la identificación y estructuración visual del recorrido conformando una red de espacios abiertos relacionados entre sí que unieran a ambas zonas, destacando las cualidades singulares que permitieran distinguir el recorrido propuesto de los canales circundantes, y se reforzó la direccionalidad y continuidad del espacio público. Se propicia así una imagen unificada y singular, expresión de las características de la ciudad y de su población (Hernández, 2011), figuras 7, 8, 9, 10 y 11.



Figura 9. Perspectiva de la calle Luaces.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 10. Perspectiva del Parque Martí.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 11. Perspectiva de la Calle Triana.
Fuente: Elaboración propia.

Se protegieron y reforzaron las relaciones visuales importantes entre el Centro Histórico y el Centro Político-Administrativo, se readecuaron las fachadas para devolverles a los edificios sus antiguas proporciones, se resaltaron los más relevantes y se insertaron otros nuevos, en los que se empleó la sección áurea como herramienta para el diseño.

Conclusiones

En esta investigación se realizó un análisis crítico en el campo del diseño urbano y la intervención en centros históricos que permitió caracterizar el área de estudio, y posteriormente crear un método que facilitó evaluar las potencialidades y restricciones de la zona de conexión entre el Centro Histórico y el Centro Político-Administrativo de la ciudad de Camagüey, lo que condujo a lineamientos que guiaron a una propuesta que recicla espacios desvalorizados incorporándolos como nuevas centralidades que facilitarían un mejor funcionamiento y acceso a la zona declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad, y favorecerían la conectividad y movilidad entre los dos centros más importantes de la ciudad. ■

Bibliografía

- Actualización del Plan de Accesibilidad del Conjunto Histórico de Córdoba.* Ayuntamiento de Córdoba, Gerencia de Urbanismo [s. n.], Madrid, 2007.
- GÓMEZ, LOURDES. “Valor universal excepcional del Centro Histórico Urbano de Camagüey”, en *Centro Histórico Urbano de Camagüey. Patrimonio Mundial*. Camagüey, Oficina del Historiador de la Ciudad de Camagüey, Ediciones El Lugareño, 2009.
- Movilidad urbana sostenible: un reto energético y ambiental* [en línea]. Madrid, Obra Social Caja Madrid, 2009 [fecha de consulta: 16 de abril de 2011]. Disponible en: www.obrasocialcajamadrid.es
- HERNÁNDEZ BENÍTEZ, XAVIER. *El manual de imagen urbana* [en línea]. Sexto Taller de Imagen Urbana, 2010 [fecha de consulta: 16 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.cnmh.inah.gob.mx/ponencias/580.html>
- SANZ, ALFONSO. *Movilidad y accesibilidad: un escollo para la sostenibilidad urbana* [en línea]. [Fecha de consulta: 23 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/cs/p3/a013.html>

Asentamiento Caracoles-Jucarito: una nueva imagen

Caracoles-Jucarito settlement: the new image

Liliana Revilla - Fernández

Dirección Municipal de Planificación Física de Santiago de Cuba

RESUMEN

La zona costera de la provincia de Santiago de Cuba ha sido objeto de diversos estudios para el aprovechamiento de las potencialidades de sus recursos, que han permitido definir sus atractivos naturales y antrópicos. El ordenamiento adecuado de los asentamientos costeros se hace esencial, pues constituye una función estratégica a la hora de satisfacer las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

El asentamiento Caracoles-Jucarito, ubicado en la zona suroeste de la bahía de Santiago de Cuba, posee una precaria situación por la depauperación que tienen los inmuebles, la carencia de infraestructura técnica y la falta de espacios públicos y servicios, lo que unido a la degradación de la imagen urbana hacen que se haga preciso el reordenamiento de este barrio teniendo en cuenta la problemática de la población existente, así como las potencialidades que presenta por la gran variabilidad de atractivos turísticos, los que permiten desarrollar diferentes modalidades del turismo.

Respondiendo a la necesidad de planeamiento del asentamiento y la recuperación de sus valores naturales y antrópicos, el trabajo aporta una propuesta de ordenamiento urbano y de diseño arquitectónico que utilizándola de manera sostenible aprovecha las potencialidades del sector y tiene en cuenta las restricciones de la zona para proponer un diseño que logre identidad y una nueva imagen de este espacio urbano.

PALABRAS CLAVE: Zona costera; ordenamiento urbano; asentamiento Caracoles-Jucarito; imagen urbana; renovación urbana.

ABSTRACT

The coastal area of the county of Santiago de Cuba has been object of diverse studies for the use of the potentialities of its resources that it has allowed to define its natural attractiveness and built. The appropriate planning of the coastal settlement becomes necessary because it constitutes a strategic function that satisfying the necessities and aspirations of the current and future generations.

The settlement Caracoles-Jucarito located in the Southwest area of the bay of Santiago de Cuba, it has a precarious situation for the not well state that shows the buildings, the non existence of technical infrastructure, the lack of public spaces and services, what it makes together to the degradation of the urban image that it is necessary the planning of this neighborhood keeping in mind the existent population's social necessity, as well as the potentialities that it presents for the great variability of tourist attractives, which allow to develop different modalities of the tourism.

Responding to the necessity of planning of the settlement and the recovery of their natural values and built, this work is a proposal of urban and architectural design that using it in a sustainable way takes advantage of the potentialities of the sector and it keeps in mind the restrictions of the area to propose a sustainable design that achieves identity and a new image of this urban space.

KEY WORDS: Coastal area; urban planning; settlement Caracoles-Jucarito.

Introducción

A lo largo de la historia, las zonas costeras han sido centro importante de desarrollo de la sociedad. Los territorios litorales o costeros han sido ocupados en diversas épocas por distintas culturas humanas, las que han logrado adaptarse fundamentalmente a partir de los beneficios que les brinda el acceso al mar, ya sea por la posibilidad de transporte y comercialización como por la obtención de alimentos y materias primas en aguas costeras muy productivas

Los ecosistemas costeros presentan una gran diversidad estructural (playas, paisajes de dunas, acantilados,

humedales, zonas intermareales, arrecifes de coral, manglares, estuarios y lagunas, etcétera). Revisten además una extraordinaria importancia, no solo para el desarrollo de ciudades, sino porque también representan un hábitat singular para especies marinas, ya que “al menos 250 mil de las más de 1,7 millones de especies de animales y plantas que se conocen viven en el mar, sobre todo en las aguas costeras”.¹

¹Fundación para los mares y los océanos. Sitio Web: <http://www.lighthouse-foundation.org>, consultado el 21 de febrero de 2011.

Como zona de transición entre la tierra y el mar, las zonas costeras constituyen actualmente un potencial enorme para la sociedad moderna. El ordenamiento de los asentamientos ubicados en ellas desempeña un papel representativo en la protección de la naturaleza y la biodiversidad. No obstante, el papel de estas es mucho más amplio y diverso. Cumplen también toda una serie de funciones en relación con la creación de empleo, el crecimiento económico y la calidad de vida. Por ejemplo:

- En el desarrollo turístico, ocio, actividades recreativas y valores estéticos (playas, deportes acuáticos y paisajes de gran belleza).
- Como parte de la producción de energía o fuentes renovables.
- En el desarrollo comercial y la movilidad (los puertos y las vías de comunicación a lo largo de la costa son elementos clave de las redes de transporte).
- En la conservación del patrimonio cultural subacuático.
- Para la protección contra las fuerzas destructivas del mar y los fenómenos naturales que afectan constantemente a la población.

La fragilidad de los ecosistemas costeros ha sido la razón por la cual cada día un mayor número de especialistas toman en cuenta su protección. La importancia que presentan para el aprovechamiento de sus potencialidades ha sido una razón determinante para el estudio de los mismos. Sin embargo, han sufrido un deterioro constante causado por la mala planificación de sus recursos y del territorio, lo que ha provocado en muchos casos la antropización de sus costas; la degradación y erosión de los suelos; la pérdida de especies marinas y costeras, debido al constante derrame de desechos en el mar y en los espacios contiguos a este; la contaminación de los tramos más densamente poblados; así como el crecimiento desordenado del territorio y diversos conflictos de distintos usos.

Todos estos conflictos han provocado que el mundo científico, principalmente, haya concientizado el problema que existe en el litoral, teniendo en consideración las características y necesidades propias de las distintas realidades geográficas y económicas que presentan los países costeros de Cuba y el mundo.

El asentamiento Caracoles-Jucarito no está exento de estos problemas y su situación se ha agravado aún más con los azotes del huracán Sandy, fenómeno natural que devastó este territorio en octubre de 2012; de ahí la necesidad de realizar un ordenamiento de este barrio en aras de garantizar un mayor desarrollo económico, social y cultural con el propósito de aprovechar los recursos naturales y antrópicos de esta zona.

1. Características generales del asentamiento urbano Caracoles-Jucarito.

1.1. Ubicación y caracterización del asentamiento.

El asentamiento Caracoles-Jucarito se encuentra ubicado al suroeste de la bahía de Santiago de Cuba. Actualmente residen en él 365 habitantes y se encuentra ocupado por 115 viviendas que en su mayoría poseen tipología arquitectónica IV, donde predomina el estado malo, y el resto se encuentra en estado regular. La función de esta área es netamente residencial y posee insuficientes servicios básicos para la población existente. Representa actualmente un barrio insalubre, pues carece de red vial, alcantarillado u otras infraestructuras.

No se han desarrollado en él instalaciones de interés turístico, a pesar de que es un área potencial para esta función, pues representa una zona costera con buen régimen de ventilación, alta incidencia solar y visuales favorables hacia la bahía, y constituye tradicionalmente un pueblo de pescadores, actividad que debe potenciarse e incluirse en el desarrollo del turismo natural de este pedacito de costa santiaguera.

Está caracterizado por la existencia de la tipología urbanística, que en Santiago de Cuba se ha definido como ST4-2² conformado por un solo sector, que se determina por los elementos siguientes:

- a) Es una zona con trazado irregular, con vivienda de tipología IV.
- b) Predominan las viviendas construidas espontáneamente, de variados materiales, en su mayoría de madera.
- c) Las vías son caminos vecinales espontáneos de tierra.
- d) No existe red de alcantarillado, solo soluciones particulares con pozo negro y las cercanas al mar, con vertimiento hacia este.
- e) Las parcelas no están definidas.

De acuerdo con el uso predominante de esta zona costera, donde se prohíbe la ubicación de actividades que generen contaminación atmosférica, sónica o de otra índole, así como otras incompatibles que caracterizan este barrio, el Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano define al mismo como residencial y como forma de intervención urbanística la remodelación.

²Regulaciones urbanísticas Distrito No. 3 "Antonio Maceo", p. 54.

1.2. Regulaciones urbanísticas para el sector tipológico residencial ST4-2 Caracoles-Jucarito.

Con el propósito de garantizar la correcta intervención que se realice en cada zona y específicamente en el ordenamiento del barrio, se emiten las regulaciones urbanísticas siguientes, que de manera general reglamentan este espacio urbano:³

- Deberá realizarse el estudio de la estructura urbana actual.
- Se permite el cambio tipológico de las viviendas.
- De acuerdo con las regulaciones emitidas en el Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano, cualquier acción constructiva que se plantee realizar a viviendas existentes en barrios precarios no se podrá ejecutar sin la previa referencia de ordenamiento de los mismos; solo se permiten acciones de reparación hasta tanto se tenga el estudio de ordenamiento del barrio, por lo que se propone realizar un plan parcial de este asentamiento con sus correspondientes regulaciones.
- No se permiten acciones constructivas con materiales no duraderos, por no garantizar durabilidad y estética.
- Debe tenerse en cuenta el Decreto-Ley No. 212 que regula las zonas costeras de todo el litoral santiaguero.

1.3. Situación actual.

La problemática fundamental de este asentamiento se evidencia desde su surgimiento y se ha venido agravando con el paso del tiempo y con el fenómeno natural acontecido el 25 de octubre de 2012, que afectó fundamentalmente a los inmuebles y que hoy se encuentran en su mayoría en estado crítico.

Su situación en este momento es precaria, pues carece de infraestructura técnica, ya que no posee red de alcantarillado y vialidad interna, así como los accesos principales se encuentran totalmente deteriorados. Carece además de servicios básicos, solo existe una bodega y una escuela primaria que fueron construidas luego del paso del huracán Sandy. Cuenta con insuficientes espacios públicos y áreas verdes, elementos que por sus características

pueden ser utilizados no solo para el disfrute de la población, sino también para la actividad turística natural y gastronómica, con el propósito de incrementar el fondo económico explotando un asentamiento potencial para el desarrollo de esta actividad.

1.4. Análisis del Decreto-Ley No. 212 para la zona costera del asentamiento Caracoles- Jucarito.

El Decreto-Ley No. 212 tiene como objetivo establecer las disposiciones para la delimitación, la protección y el uso sostenible de la zona costera y su zona de protección, conforme a los principios del manejo integrado de la zona costera.

Dicho Decreto la define como “la franja marítimo-terrestre de ancho variable, donde se produce la interacción de la tierra, el mar y la atmósfera, mediante procesos naturales. En ella se desarrollan formas exclusivas de ecosistemas frágiles y se manifiestan relaciones particulares económicas, sociales y culturales”.⁴

El límite de esta zona se va a establecer en dependencia de la estructura y configuración que posea cada espacio. En el caso particular del asentamiento Caracoles-Jucarito, se define como costa baja de manglar, que no es más que “el área que comprende las extensiones de manglar asociadas con las ciénagas, esteros, lagunas costeras y, en general, los terrenos bajos que reciben la influencia del flujo y reflujo de las mareas, de las olas o de la filtración del agua de mar. Su límite hacia tierra está dado por la penetración máxima del bosque de mangle: si apareciere vegetación de ciénaga, el límite será fijado por el borde externo hacia tierra de dicho bosque”.⁵

El Decreto establece que para el asentamiento analizado debe dejarse 5 m de zona costera, que es la franja donde se puede apreciar en algunos casos el desarrollo del mangle y de la vegetación costera, a pesar de la antropización existente en el barrio, y se debe dejar además 40 m de zona de protección, para un total de 45 m como franja protegida en el litoral del asentamiento.

³Regulaciones urbanísticas Distrito No. 3 “Antonio Maceo”, p. 54.

⁴Decreto-Ley No. 212, Gestión de la zona costera. Capítulo I. Disposiciones generales. Sección Primera, p. 2.

⁵Decreto-Ley No. 212, Gestión de la zona costera. Capítulo I. Disposiciones generales. Sección Segunda, p. 3.

2. Propuestas de ordenamiento urbano y diseño arquitectónico del asentamiento Caracoles-Jucarito.

2.1. Propuesta de ordenamiento urbano.

Esta propuesta está dividida en tres etapas fundamentales (figuras 1, 2 y 3):

1. Luego de haber eliminado las 52 viviendas que incumplían con el Decreto-Ley No. 212 y que estaban en su mayoría en estado de deterioro, se dejará una franja verde de 45 m de ancho a lo largo de todo el litoral, que incluirá un paseo marino que conectará los diversos servicios, principalmente de desarrollo turístico, que se propondrán en esta franja; así se tendrá, primeramente, un club de buceo que incluirá una cafetería. Posteriormente se establecerá un punto náutico en la zona de playa; se proyectará un restaurante y un área de parque de juegos infantiles cerca del muelle, y se concluirá el paseo en la Villa Caracoles para el alojamiento turístico.
2. Debido al precario estado del inmueble edificado que presenta el asentamiento, se proyectará un área de viviendas que se construirá en la parte norte del barrio, adyacente a la entrada y al vial de acceso principal, denominado Carretera a la Refinería. Se construirán 60 parcelas de 10 x 20 m para un total de 90 viviendas de 1 y 2 niveles, donde se reubicarán las viviendas eliminadas de la franja verde propuesta con anterioridad para servicios que desarrollará el turismo en este lugar. A las viviendas que se distribuyen en el interior del asentamiento se les dará el tratamiento de reubicación, rehabilitación y reconstrucción en dependencia del estado de las mismas.
3. El espacio central que se creará en el asentamiento se definirá como centro comercial y se ubicarán servicios para la población carente actualmente de ellos,



Figuras 1, 2 y 3. Propuestas de diseño urbano.

como es el caso de: un consultorio médico, una farmacia, un joven club y un polifuncional, que incluirá heladería, peluquería, tienda TRD, cafetería y mercado. Se mantendrán, además, los servicios existentes de bodega y escuela primaria.

2.2. Propuesta de diseño arquitectónico.

Se llevará a cabo con materiales vernáculos y su arquitectura tendrá el diseño adecuado para construir los servicios que se ubicarán fundamentalmente en la franja verde, pues estas deben ser construcciones de madera y sobre pilotes, de manera que se adapten a la topografía y no interfieran en ningún momento con el desarrollo de la vegetación costera, en este caso el mangle. La antropización no debe producirse en esta zona, respetando siempre la franja de protección de 45 m en todo el litoral del asentamiento y ubicando solo los servicios propuestos con anterioridad.

La tipología de las viviendas construidas será convencional, estas solo pueden crecer en altura hasta 2 niveles, ya que debe lograrse un perfil continuo y dinámico como visuales favorables desde la bahía hacia la tierra. Además, este asentamiento se encuentra ubicado dentro del cono de aproche del aeropuerto, lo que impide en alguna medida el crecimiento en altura de las edificaciones.

Aporte social

De manera cualitativa, este trabajo responde a solucionar los problemas sociales y económicos del asentamiento Caracoles-Jucarito. En el orden social está dado por la necesidad de ordenamiento que posee este espacio urbano, pues le brinda a la población nuevos servicios básicos que en la actualidad carece totalmente de ellos; aporta nuevas viviendas, que hoy por hoy se encuentran en su mayoría en estado de deterioro; se crean nuevos espacios públicos y áreas verdes que reaniman y complementan la imagen urbana; pero, además, crea una forma sustentable de recaudar fondos

a la economía del país, aprovechando las potencialidades que posee este barrio para el desarrollo del turismo natural y antrópico, que de manera sostenible, adaptándose a la naturaleza y sin incumplir las leyes que inciden en esta zona, logra una solución coherente que reanima el espacio urbano-costero, elementos que deben implementarse a lo largo de todo el litoral de la provincia para contribuir con el manejo integrado de las costas de todo el país.

Conclusiones

Luego de haber realizado el estudio para llegar a una propuesta de ordenamiento urbano de este asentamiento, así como al diseño de su arquitectura, se ha llegado a la conclusión de que este trabajo responde no solo a las necesidades sociales que posee el barrio al proponer nuevos servicios, viviendas, áreas de parque y espacios públicos, sino que implementa el crecimiento del turismo, rama de la economía que en la actualidad debe ser desarrollada como forma de recaudar ingresos al país. Además, constituye un punto de partida para continuar elaborando nuevos proyectos de ordenamiento urbano en la zona costera de la provincia de Santiago de Cuba, con el propósito de aprovechar las potencialidades que brinda cada zona, en aras de lograr un mayor desarrollo sostenible del espacio urbano. ▣

Bibliografía

- Decreto-Ley No. 212, Gestión de la zona costera. Capítulo I [s. l.], [s. Ed.], [s. a.].
- Dirección Provincial de Planificación Física de Santiago de Cuba. Plan General de Ordenamiento Urbano de la ciudad de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba, 2010.
- _____. Regulaciones urbanísticas Distrito No. 3 "Antonio Maceo". Santiago de Cuba, 2010.
- Fundación para los mares y los océanos. Sitio Web: <http://www.lighthouse-foundation.org>, consultado el 21 de febrero de 2011.
- REVILLA FERNÁNDEZ, LILIANA. *Zonificación ambiental para la zona costera de la provincia de Santiago de Cuba* [s. l.], [s. Ed.], 2011.

Sistema de herramientas metodológicas e indicadores para el análisis y el diagnóstico participativo en el planeamiento integral del barrio precario

Methodological tools and pointers system for the analysis and participative diagnosis in the integral planning of the precarious suburb

Gloria Esther Artze - Delgado

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas

Omar Rodríguez - López

Dirección Provincial de Planificación Física de Villa Clara

RESUMEN

El presente resultado aborda el perfeccionamiento de la actividad del planeamiento físico-espacial y la elevación de la calidad y la jerarquía de los planes de ordenamiento urbano, en correspondencia con los Lineamientos 120 y 297 del Modelo Económico y Social aprobado en el VI Congreso del Partido. La propuesta consiste en un sistema de herramientas e indicadores que relacionados holísticamente permiten desarrollar el análisis y el diagnóstico participativo para el planeamiento de la rehabilitación en los barrios precarios.

Aplica los fundamentos científicos del "Procedimiento metódico para planeamiento y plan especial de la rehabilitación integral del hábitat urbano" (Artze, 2014), validando su argumentación conceptual sobre la participación comunitaria como vía sustentable para la implementación bajo las cambiantes circunstancias actuales del contexto nacional, al tiempo que adecua al caso del barrio precario la base instructiva vigente del Sistema de la Planificación Física introduciendo nuevos resultados científicos de probada efectividad.

PALABRAS CLAVE: Análisis y diagnóstico participativo; planeamiento participativo; barrio precario.

ABSTRACT

The present result deals with the improvement of the physical space planning activity and the advancement of quality and hierarchy of the urban ordinance plans in correspondence the 120 and 297 Lineaments of the Economic and Social Model approved in the 6th Congress of the Cuban Communist Party.

The proposal consists of a system of tools and pointers holistically related that permits to develop the analysis and participative diagnosis to the planning of the rehabilitation of the precarious suburb. It applies the scientific instruments of the "Methodical procedure for the project and special plan of the whole rehabilitation of the urban habitat" (Artze, 2014).

To validate the conceptual argumentation of the community participation as a sustainable way under the present changing circumstances of the national context, at the time, it adequates the precarious suburbs case to the instructive base standing in the Physical Planning System, presenting new scientific results of proved effectiveness.

KEY WORDS: Analysis and participative diagnosis; participative planning; precarious suburb.

La ciudad actual evidencia la pérdida de su eficiencia y competitividad urbana, debido, entre otros problemas, al surgimiento de barrios precarios de crecimiento espontáneo que conducen a bajos niveles de satisfacción de la población y pérdida de compromisos con el lugar donde habita.

El Instituto de Planificación Física reconoce debilidades en los procedimientos e instructivos metodológicos que permitan conducir los procesos participativos integrados en el planeamiento, diseño y gestión urbana, cuya práctica deberá orientarse hacia la búsqueda de la sustentabilidad de las propuestas; en tal dirección un importante recurso de sustentabilidad se argumenta desde la participación comunitaria.

Continúa siendo una necesidad el perfeccionamiento de la gestión del planeamiento físico-espacial, a partir de la utilización más efectiva de herramientas metodológicas e indicadores que permitan adecuar los niveles de participación social y comunitaria en la actividad del planeamiento y formulación de los planes especiales de rehabilitación integral en los barrios precarios. El presente argumenta la importancia de que ello será posible, entre otros aspectos, en la medida que se profundice en el estudio de nuevas propuestas metodológicas que eleven la efectividad de la participación desde las fases primarias del proceso, donde se ubica el análisis y el diagnóstico para el planeamiento, y la propuesta del plan especial de rehabilitación, empleando herramientas científicas de la sociología

aplicada para el más efectivo modo de participación social, como vía sustentable de la intervención gradual y progresiva para conseguir mitigar los niveles de precariedad en los barrios, al tiempo que se minimicen los indicadores de pobreza urbana.

El tema del hábitat, en un concepto más amplio, ha venido asumiéndose vinculado al enfoque que ha estado promoviendo la Organización Mundial de las Naciones Unidas del bienestar humano y desarrollo humano *sostenible*, considerándose imprescindible analizar la problemática habitacional dentro del contexto de análisis del medio ambiente, el desarrollo de las ciudades, la biodiversidad y la convivencia, la *real participación popular en las políticas*, los programas y las decisiones de diseño (II Conferencia Mundial del Hábitat, Estambul, 1996).

Los barrios son zonas componentes de identidad para la ciudad. La presencia en ellos de determinados rasgos característicos dominantes es perceptible como unidades en sí mismas, reconociéndose la siempre presente capacidad de su comunidad para transformar su problemática. Los barrios identificados como precarios adoptan en la actualidad diversos matices, casi siempre asociados a la presencia de problemas acumulados y recientes, cuyo origen se ubica en su desafiante condición no planificada o informal, con denominador común en el régimen ilegal de apropiación del suelo en correspondencia con limitaciones de agilidad en la actuación de control del territorio e incumplimiento de los preceptos de la planificación urbana. El hecho urbano del asentamiento precario generalmente se presenta en los alrededores de las ciudades.

I. Antecedentes y tendencias contemporáneas.

Tanto las características sociales como las socio-demográficas y económicas de los barrios precarios son reflejo directo de las particularidades del contexto económico, político y socio-cultural que las representa. Las tendencias más contemporáneas en el contexto nacional continúan asociando el origen del barrio precario al común denominador internacional de la insatisfecha demanda de viviendas con respuestas en el fenómeno de la expansión urbana o forma de vida en ciudades, condicionado por el aprovechamiento de oportunidades de todo tipo.

La expansión contemporánea en el ámbito nacional hacia la periferia de las ciudades se manifiesta de forma creciente, donde el emplazamiento del asentamiento no facilita la integración con la trama urbana existente, ni expresa un satisfactorio aprovechamiento del suelo; predomina la tipología de viviendas de baja calidad, con

falta de urbanización a partir de los servicios básicos que no proporciona la misma, traduciéndose en precariedad higiénico-sanitaria.

La caracterización contemporánea del barrio precario en los momentos actuales sigue evidenciando el predominio de la función residencial, sin balance en los indicadores de hacinamiento; e insuficiente dotación de servicios y equipamiento en correspondencia con los conflictos de accesibilidad y movilidad.

Derivado de la baja calidad de vida de sus habitantes y la familia como célula fundamental, se expresa un sentido de pertenencia y arraigo al sitio que no sobrepasa la necesidad de vivienda, y la incertidumbre que proporciona el régimen ilegal de apropiación del suelo incrementa la baja percepción del riesgo de sus habitantes.

“El concepto de precariedad urbana se refiere específicamente a las características deficitarias cualitativas del hábitat (...) Por el tipo de indicadores que se manejan en esta variable, es conveniente centrar la atención en las viviendas y el hábitat precarios antes que en las *personas pobres*. De esta forma, si bien existen varios elementos deficitarios o carencias que refieren al concepto de pobreza urbana, solo aquellos vinculados a la condición de las viviendas y del hábitat urbano y barrial se vinculan al de precariedad urbana” (Jordán y Martínez, 2009).

Se aprecia una importante similitud entre los barrios desfavorecidos de los distintos países, en cuanto a su composición socio-demográfica y condiciones socio-económicas. Las diferencias radican fundamentalmente en la gravedad de la interrelación de los fenómenos. Entre las semejanzas se destacan los altos índices de población joven, personas con ingresos muy bajos, con seguro social o pensionados, actividad económica informal, delincuencia, abuso de alcohol y drogas, mortalidad y enfermedad, escasez de hogares con automóvil o teléfono, escasez de servicios sociales y difícil acceso a áreas de centralidad urbana.

Por otra parte, las estadísticas de esos países agregadas al empleo, educación, vivienda, entre otros, evidencian grandes desigualdades dentro de las ciudades en cuanto a condiciones de vida y oportunidades de acceso a los recursos. Estos barrios, por su origen, son ilegales.

Existe mayor conciencia sobre la necesidad de diseñar estrategias de articulación de los diferentes ámbitos de la gestión gubernamental para un manejo coherente de las políticas de fomento productivo, territoriales, urbanas, vecinales y habitacionales, y que asegure la coherencia de las instituciones que operan en los distintos niveles territoriales.

Los países han desarrollado sus iniciativas y experiencias. En el caso de Brasil se desarrolló el programa de las “favelas”, que se apoyaba en la experiencia de políticas asistenciales puntuales y de los programas de infraestructuras básicas que utilizaban mano de obra de las propias favelas, se forjaba sobre el cambio de opinión respecto a ellas y a la marginalidad de sus poblaciones, y se sustentaba en una generación de técnicos municipales con conocimiento del problema y con experiencia en un nuevo modelo de intervención (Verena, s/a: 4).

I. Instructivos metodológicos vigentes.

Tanto la complejidad del problema urbano en los barrios precarios del contexto nacional como el limitado avance de sus transformaciones hasta los momentos actuales hacen insistir en la búsqueda de una gestión más sustentable para mitigar pobreza y precariedad desde las instrumentos mismos de la planificación, que garanticen enfoques de participación para la mejor toma de decisiones en la gobernabilidad al trabajar en las estrategias de rehabilitación del marco físico-espacial con propósitos de reducción de los indicadores de pobreza urbana.

La “Guía metodológica para la elaboración del Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano” es el instrumento básico que contempla la concepción y elaboración integral de los planes en cada alcance, y establece los temas clave que son necesarios abordar para el planeamiento a todas las escalas, con el objetivo de orientar la realización de un diagnóstico en los barrios precarios del país. Por la complejidad e importancia de la tarea y la necesidad de precisar algunos elementos, surge en el año 2011 el “Instructivo metodológico para el diagnóstico de los barrios precarios”, cuya autora es Esperanza Limonta Ewen, del Instituto de Planificación Física.

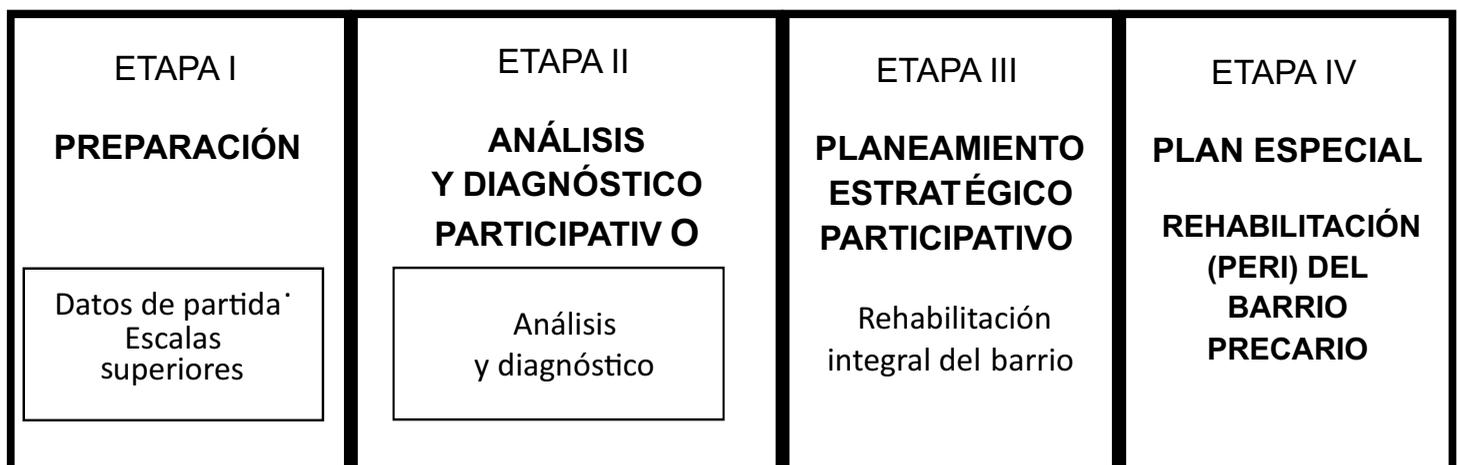
Este Instructivo constituye el antecedente de mayor acercamiento y contemporaneidad para el abordaje de la problemática objeto de estudio; sin embargo, la complejidad del problema ante la falta de recursos materiales y financieros requiere el aporte de las ciencias sociales, como la Psicología de Comunidades y la Sociología Urbana, como aporte científico aplicado en función del desarrollo.

Ante la creciente necesidad de concretar actuaciones estratégicas, resulta obligatoria la búsqueda de vías cada vez más sustentables para ordenar y concertar el desarrollo local desde los potenciales socio-económicos, culturales y políticos endógenos de los barrios precarios, así como la incorporación de herramientas metodológicas cada vez más efectivas, en tal dirección partir de un análisis y un diagnóstico participativo que propicie el conocimiento del grado de precariedad para enfrentarse a las propuestas de ordenamiento a través de los instrumentos de planeamiento.

I. Propuesta metodológica para el análisis y el diagnóstico participativo en la rehabilitación integral del hábitat en barrios precarios.

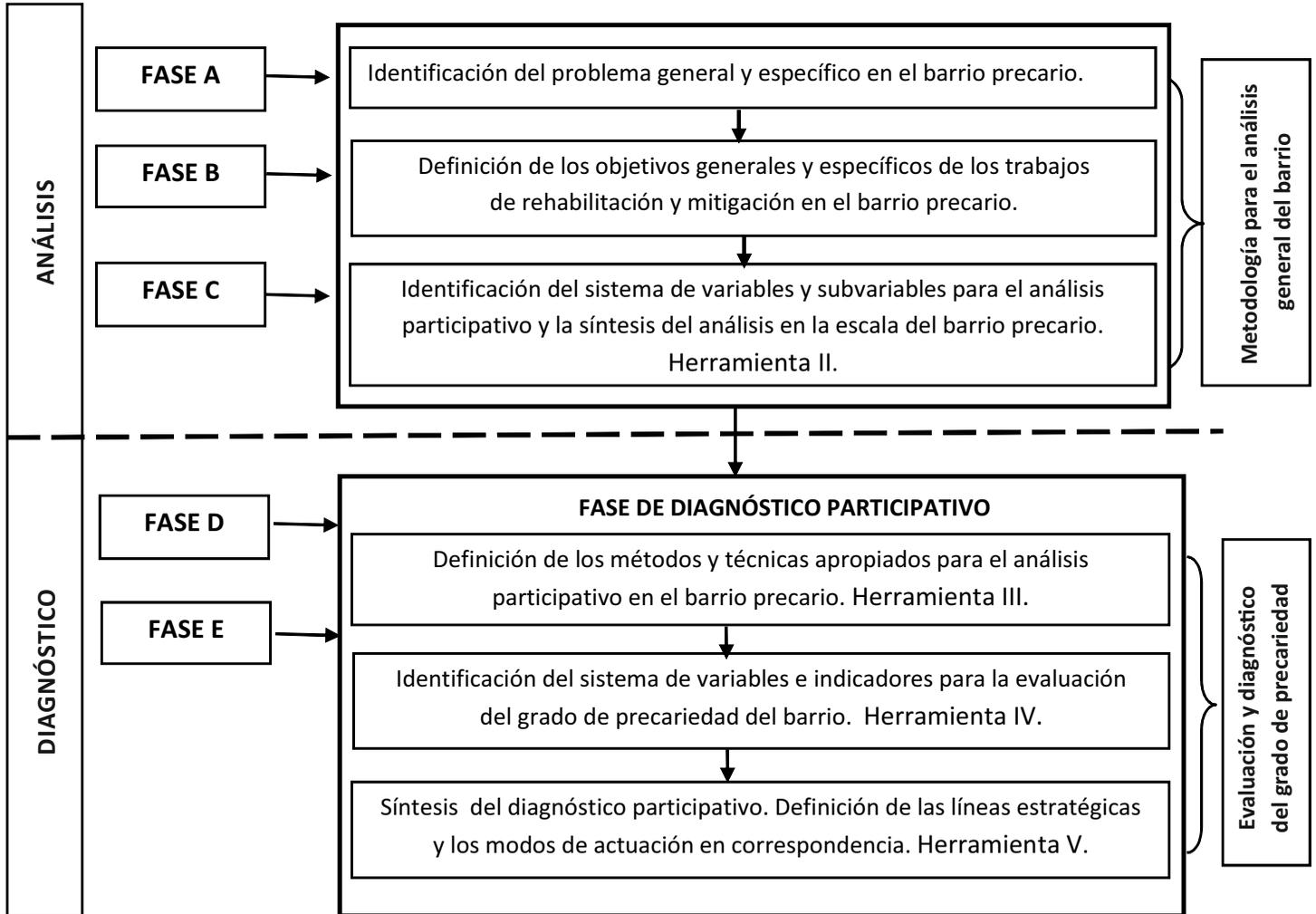
La estructuración metodológica del sistema de herramientas, que forman la propuesta para el análisis y el diagnóstico participativo en la formulación de solución al planeamiento participativo para la gestión de ordenamiento en el barrio precario, establece nexos que corresponden con la plataforma metodológica que propone el “Procedimiento metódico para planeamiento y Plan Especial de la Rehabilitación Integral de hábitat urbano” (Artze, G., 2014), por considerarse válido para procesos de rehabilitación integral y desarrollo local.

De acuerdo con el diagrama general de los procesos que sigue la actividad del planeamiento y con los que se identifica el Sistema de la Planificación Física, la propuesta concreta su principal aporte en el análisis y diagnóstico.



A continuación se presenta el diagrama que constituye la primera herramienta y más general, mediante la cual se explica la relación holística que se establece en el sistema de herramientas e indicadores propuesto para la obtención del análisis y el diagnóstico participativo en la formulación tanto del planeamiento estratégico como para la rehabilitación integral del barrio precario.

Metodología para el análisis y el diagnóstico participativo en barrios precarios. Herramienta I



Fuente: Elaboración propia.

La herramienta I presenta el diagrama general que explica la relación del análisis con el diagnóstico, así como la relación entre las diferentes fases que la conforman, y la propuesta de herramientas a emplear en cada una de ellas.

Sistema de herramientas e indicadores relacionados holísticamente

Herramienta I: Diagrama general del análisis y el diagnóstico participativo.

Herramienta II: Identificación del sistema de variables y subvariables para el análisis participativo y la síntesis del análisis en la escala del barrio precario.

Herramienta III: Definición de los métodos y técnicas apropiados para el análisis participativo en el barrio precario.

Herramienta IV: Identificación del sistema de variables e indicadores para la evaluación del grado de precariedad del barrio.

Herramienta V: Síntesis del diagnóstico participativo. Definición de las líneas estratégicas y los modos de actuación en correspondencia.

Desarrollo de la metodología

Etapa de análisis participativo

Fase A: En esta fase se identifica el problema general del barrio partiendo del análisis más general del problema identificado en la etapa I de preparación para el planeamiento de la rehabilitación integral en el barrio precario.

Sistema de variables y subvariables básicas

No.	Variables	Subvariables
1	Población	Caracterización socio-demográfica: población total; estructuración por género y etaria; grado de envejecimiento en relación con las características del espacio físico; nivel de escolaridad; vinculación laboral; vulnerabilidad social; estatus legal y régimen de propiedad del suelo por la población residente; población residente en zona vulnerable ante desastres naturales o tecnológicos; etcétera.
2	Empleo	Características demolaborales de la población; diversidad de empleo; formas de empleo (estatal, no estatal); movimientos de gestión de empleo; nivel de solvencia que genera el empleo; etcétera.
3	Hábitat	Origen y evolución del barrio; ocupación y utilización del suelo; tipo y estado de la vivienda; estatus legal de solares yermos; índice de habitabilidad; viviendas en zona vulnerable o con peligro de riesgos de desastres naturales y tecnológicos; nivel y calidad en la prestación de los servicios; población con déficit de servicios básicos y relación de distancias a recorrer; tipo y estado de sistemas de abasto y tratamiento de residuales líquidos y sólidos, eléctricos y de comunicación; estatus legal del servicio; satisfacción de las demandas de transporte urbano; ciclos del transporte y horarios; condiciones higiénico-sanitarias del barrio; etcétera.
4	Infraestructura	Tipo y estado de las redes para el abasto de agua, el tratamiento de los residuales, las comunicaciones y la distribución de la electricidad; red vial, estado y tipos de transporte (vehicular, ciclos y coches de caballos) en el interior del barrio y para el acceso a la ciudad; conectividad y accesibilidad peatonal y vehicular; etcétera.
5	Medio ambiente	Caracterización del espacio público y áreas verdes; ventilación e iluminación natural que impidan el hacinamiento; focos contaminantes; tipo de carga contaminante que aportan al medio, así como radios de protección sanitaria para identificar las zonas vulnerables; áreas inundables identificando la población residente en ellas y las viviendas afectadas; áreas con peligro de derrumbe por mal estado de las viviendas; población y cantidad de viviendas; calidad atmosférica y de las aguas superficiales y subterráneas, causas que lo provocan e impactos; población y áreas afectadas; otros riesgos y peligros; vulnerabilidad natural y antrópica; etcétera.
6	Distribución espacial	Disposición y ordenamiento espacial; posibilidad de ordenación del espacio por el trazado vial y la tipología constructiva de las edificaciones; estado y tipo de los inmuebles, relación con la ordenación urbana e impactos; tipología urbanística y arquitectónica; coeficientes COS y CUS; etcétera.
7	Situación social	Problemas sociales presentes en el barrio (delito, alcoholismo, violencia familiar, etcétera); procedencia de la población y causas que la originaron; grado de escolaridad; caracterización del estado civil de la población residente y flotante; población vulnerable residente en el barrio.
8	Movilidad urbana	Existencia de transporte público, tipos y frecuencia; distancia a recorrer hasta los centros y subcentros de servicios; condiciones para la movilidad peatonal y alternativa (áreas arboladas, vías para ciclos, etcétera).
9	Economía	Poder adquisitivo u otras vías para acceder a los recursos para mejoramiento y disminución de la precariedad del fondo; recursos endógenos naturales, culturales, materiales y humanos; evaluación económica que implicaría la reubicación o mejoras tecnológicas de agentes externos al barrio que condicionan su permanencia.

Fuente: "Guía metodológica para la elaboración del Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano" y como elaboración propia una síntesis de las básicas e indispensables para el análisis y el diagnóstico participativo.

Fase D: En esta fase se aplica la Herramienta III, donde se aplica el Método IAP (Investigación-Acción-Participación) y se seleccionan y diseñan los procedimientos del análisis participativo para la situación de conflictos en el barrio precario. Se recomienda como de las de mayor efectividad en el análisis del barrio precario las técnicas participativas siguientes: la guía de observación no participante; entrevista estructurada a expertos y especialistas del Instituto de Planificación Física; entrevista en profundidad realizada a los factores de la comunidad; entrevista informal abierta a los habitantes de la comunidad; talleres participativos; y la encuesta.

El trabajo grupal de carácter cíclico, en talleres, resulta el de mayor efectividad y ha de ser diseñado de acuerdo con los objetivos del proyecto y la naturaleza de la fase de indagatoria, ya sea el análisis, la síntesis del análisis, el diagnóstico o su síntesis definitiva.

Etapa de diagnóstico

Fase E: Herramienta IV: Identificación del sistema de variables e indicadores para la evaluación del grado de precariedad del barrio.

Este paso constituye el de mayor novedad dentro de la presente metodología, por ser uno de sus aportes fundamentales, logrado mediante una propuesta obtenida por interpretación inversa de los indicadores del instructivo “Zonificación de facilidades urbanísticas”, de Menéndez-Cuesta González, de 2012. Este proceder resultó validado como de efectividad en la evaluación de la precariedad de los barrios, mediante el Método Delphi, a través de técnicas de criterio de expertos, empleando a tales efectos un grupo de expertos en activo del Instituto de Planificación Física.

Parámetros para la evaluación de la precariedad en barrios

No.	Variable de evaluación	Parámetro
1	Movilidad urbana	10%
2	Economía	15%
3	Situación social	15%
4	Infraestructura	15%
5	Equipamiento	15%
6	Medio ambiente	15%
7	Distribución físico-espacial	15%
	Total	100%

Fuente: Elaboración propia.

Sistemas de indicadores para la evaluación de la precariedad urbana

Parámetro de evaluación: Infraestructura técnica, indicador: 15.

- Existencia y estado de la vialidad, con total de 3.
- Existencia y estado de la infraestructura eléctrica, con total de 2.
- Existencia y estado de la iluminación pública 1,5.
- Tipo de servicio público y privado, estado de la infraestructura telefónica 1,5.
- Existencia y estado de las redes de acueducto 3.
- Existencia y estado de las redes de alcantarillado 2.
- Existencia y estado de las redes de drenaje 2.
- Estatus legal de las redes eléctricas.
- Estatus legal de la red de acueducto.

Parámetro de evaluación: Movilidad urbana, indicador: 10.

- Distancia media al centro de servicios 3.
- Distancia media a los subcentros de servicios 2.
- Existencia de transporte y frecuencia de viajes 3.
- Seguridad para la movilidad en el barrio 2.

Parámetro de evaluación: Equipamiento, indicador: 15.

- Presencia de los servicios básicos 9.
- Presencia de los servicios medios 6.

Parámetro de evaluación: Distribución físico-espacial, indicador: 15.

- Existencia de trazado factible de regularizar y posibilidades futuras de ubicación de infraestructura 2.
- Tipología urbanística y arquitectónica 2.
- Tipología constructiva 2.
- Estado constructivo de la vivienda 4.
- COS y CUS 3.
- Distribución espacial de las edificaciones 2.

Parámetro de evaluación: Situación social, indicador: 15.

- Población vulnerable y envejecida 60 + 3.
- Población en edad laboral empleada 2.
- Población en edad laboral desempleada 2.

- d. Existencia de empleos adecuados 2.
- e. Nivel de escolaridad 2.
- f. Presencia de problemas sociales 2,2.
- g. Procedencia y características de la población.

Parámetro de evaluación: Medio ambiente, indicador: 15.

- a. Presencia, tipo y dimensionamiento de jardines, espacios públicos y áreas verdes 2.
- b. Presencia y dimensionamiento de pasillos laterales 1.
- c. Tipo y grado de vulnerabilidad 3.
- d. Tipo y grado de contaminación 3.
- e. Población y viviendas bajo peligro de contaminación y vulnerabilidad 3.
- f. Área bajo vulnerabilidad y riesgo 3.

La síntesis del diagnóstico se realiza interrelacionando cuantitativa y cualitativamente los resultados obtenidos en etapas precedentes de la metodología, así como en un proceso de diagnóstico participativo donde se somete a consideración de los actores formales e informales de la comunidad. Entre los aspectos de la síntesis del diagnóstico que han de ser sometidos a consideración están la Matriz DAFO, las líneas estratégicas y los modos de actuación para la formulación de las propuestas al proyecto de planeamiento a definir en etapas posteriores del ordenamiento sustentable y el desarrollo local progresivo del barrio precario, en aras de mitigar su grado de precariedad.

La presente propuesta, en tanto se apega a la plataforma del “Procedimiento metódico para planeamiento y Plan Especial de la Rehabilitación Integral del Hábitat Urbano”, recomienda establecer líneas estratégicas de acuerdo con los subsistemas: edificado, espacio público, ambiental, socio-cultural y de gestión económica.

Los modos de actuación en estrecho vínculo con las líneas estratégicas han de relacionar acciones en orden a tres niveles básicos de intervención: Nivel 0: acciones emergentes; Nivel 1: acciones de importancia para el cumplimiento de los objetivos del proyecto; y Nivel 2: acciones de completamiento y transformación progresiva de los niveles integrales de precariedad del barrio.

Conclusiones

Las tendencias contemporáneas del barrio precario en el contexto nacional constituyen el reflejo de la falta de jerarquía y efectividad de los planes de ordenamiento urbano, así como de la efectividad en el control del territorio.

La complejidad de la situación de conflictos acumulados y actuales de pobreza urbana en el barrio precario argumenta la importancia de aplicar los recursos de las ciencias al perfeccionamiento del planeamiento físico-espacial, como principal herramienta en el logro de la sustentabilidad que exige el nuevo Modelo económico y social cubano.

La propuesta metodológica para el análisis y el diagnóstico participativo resulta una efectiva vía de asegurar soluciones al planeamiento participativo para el desarrollo local endógeno en la rehabilitación integral del hábitat urbano del barrio precario, lo que constituye una alternativa al perfeccionamiento de esta actividad. ▣

Bibliografía

- ARTZE DELGADO, G. E. “Procedimiento metódico para planeamiento y Plan Especial de la Rehabilitación Integral del Hábitat Urbano”. Multimedia PROMERSI, Registro 3430-2013, CENDA 1013, La Habana, 2013.
- Asentamientos precarios. Propuesta para su mejora, en: <http://www.Ub.Es>, febrero de 2012.
- COLECTIVO DE AUTORES. “Guía metodológica para la elaboración del Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano”. Instituto de Planificación Física, La Habana, 2000.
- LIMONTA EWEN, E. “Instructivo metodológico para el diagnóstico de los barrios precarios”. Instituto de Planificación Física, La Habana, 2011.
- MENÉNDEZ-CUESTA GONZÁLEZ, IBIS. Instrucción metodológica complementaria “Zonificación de facilidades urbanísticas”. Instituto de Planificación Física, La Habana, 2012.
- RODRÍGUEZ, O. “La participación institucional y ciudadana en la intervención del hábitat. El barrio Los Sirios como caso de estudio”. Tesis de Maestría de Edificaciones Sustentables. Tutora: Dra. Arq. Gloria Esther Artze Delgado. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, 2013.

NOTICIA

I Foro Urbano Nacional

Aleivel González Castro
Instituto de Planificación Física

Bajo el lema “Las ciudades cubanas ante los desafíos del siglo XXI, ciudades sostenibles, ciudades para la vida” se celebró el I Foro Urbano Nacional los días 10, 11 y 12 de febrero de 2014 en el hotel Tulipán de la capital.

Las diversas presentaciones, experiencias e intervenciones que tuvieron lugar en el transcurso de esos días, enriquecidas mediante el debate abierto, estimularon y promovieron la búsqueda de alternativas a los problemas urbanos que afronta cada territorio, con una visión integral de la situación actual del urbanismo y con la participación activa de todos los actores que en él intervienen; todo ello con el objetivo común de proporcionar un desarrollo equilibrado y sostenible del lugar que habitamos.

Esta reunión representó además para Cuba una antesala al Foro Mundial Urbano efectuado en Medellín, Colombia, del 5 al 11 de abril de 2014, y preparatoria en ruta a la XV Convención Internacional de Ordenamiento Territorial y Urbanismo a realizarse en La Habana del 9 al 13 de noviembre de 2015, y a la III Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Urbano Sostenible y Vivienda (HÁBITAT III) a celebrarse en el año 2016.

Todos los temas tratados contribuyeron a mejorar la visión de los participantes sobre las ciudades y los impactos que las transformaciones de la sociedad provocan en ellas, lo cual es un aspecto que involucra prácticamente a toda la nación, pues en estas habitan la gran mayoría de la población cubana.

Durante tres intensas jornadas se tuvo la oportunidad de dialogar y tributar sobre aspectos del urbanismo cubano y universal. Se abordaron contenidos relacionados con: el estado del urbanismo, la disciplina territorial y urbanística, la reducción de riesgos y adaptabilidad al cambio climático, la gestión urbana, así como los impactos y generalización de experiencias de proyectos de colaboración. Igualmente se abordaron hilos conductores que entrelazaron los temas y el debate: la capacitación, la comunicación, la participación ciudadana e institucional, el rol de la administración pública, la imperiosa necesidad de encauzar procesos de gestión articulados e integrales, entre otros.

Sin duda, se debe ser sistemático y continuar celebrando estos encuentros como vía para la retroalimentación, consenso y formulación de líneas estratégicas de acción, con el fin de que constituyan insumos en el trabajo de cada institución participante y que sean la motivación de futuros debates por los diferentes actores que se desempeñan en el ámbito del urbanismo. ■



NOTICIA

Seminario Regional de Urbanismo

Aleivel González Castro
Instituto de Planificación Física

Muchos son los intentos hoy por mantener las ciudades debidamente ordenadas. En ellas surgen problemas que demandan respuestas más eficaces y efectivas ante las exigencias actuales. De ahí que el Sistema de la Planificación Física (SPF) tenga la difícil tarea de guiar a todos en este empeño. Precisamente, ese es el motivo que nos inspira cada día para continuar incentivando el debate entre los diferentes actores e instituciones que participan en este proceso.

Para perfeccionar el trabajo desde la base, la Dirección de Urbanismo del Instituto de Planificación Física (IPF) programó la realización del Seminario Regional de Urbanismo los días 24, 25 y 26 de junio, el que se desarrolló en Villa Clara y contó, además, con la participación de las provincias centrales de Cienfuegos, Sancti Spíritus, Ciego de Ávila y Camagüey.

Este encuentro fue una gran oportunidad para intercambiar experiencias, emitir opiniones y exponer buenas prácticas sobre los aspectos específicos que fueron tratados.

- **Plan de Ordenamiento Urbano:** Este tema estuvo a cargo de la MSc. Arq. Ibis María Menéndez-Cuesta González, Subdirectora de Urbanismo del IPF, quien explicó las etapas y fases por las que debe transitar la elaboración de los planes y la importancia que tiene en ello la inclusión de los gobiernos municipales.

Se mostró el Plan de Ordenamiento Urbano de Santa Clara por Javier Gómez, Jefe del Departamento de Urbanismo de la Dirección Municipal de Planificación Física de Santa Clara, y el Plan de Ordenamiento de la ciudad de Ciego de Ávila por Lester Morales, Especialista del Departamento de Urbanismo de la Dirección Provincial de Planificación Física de Ciego de Ávila. Se destacó la importancia de los planes para el buen funcionamiento de las ciudades y para la erradicación de las ilegalidades, tema que ha cobrado mayor relevancia y donde el SPF tiene un gran reto en la actualidad.

- **Instrucción No. 4/2013 del Presidente del IPF:** Esta Instrucción establece los mecanismos y acciones nacionales y locales para garantizar el uso adecuado del suelo, respetando las normas sanitarias dictadas por las instituciones competentes.

Es necesario incluir este tema en la actualización de los planes, así como la ubicación, caracterización y cuantificación de todas las letrinas, fosas y pozos negros existentes en los asentamientos humanos del municipio.

Se explicó la implementación de la Instrucción, donde se puntualizó la información detallada que los Directores Provinciales deben entregar trimestralmente al IPF.

Por último, se realizó un diagnóstico de los informes que deben entregar los directores de las provincias participantes. Se les señaló a los representantes de estas provincias los aspectos de la instrucción en los que habían incurrido, y se le hizo un reconocimiento especial a Villa Clara, pues sostenidamente ha hecho entrega de los informes trimestrales en tiempo y con calidad.

José Mena Álvarez, Director de Urbanismo del IPF, insistió en la significación de este tema y en la importancia de proteger las fuentes de abasto de agua de la población y el uso racional del suelo; también instó a todos a cumplir con las normativas y metodologías promoviendo el intercambio como sistema y no como entes aislados.

- **Regulaciones urbanísticas:** Son el conjunto de disposiciones técnicas, jurídicas y administrativas de carácter territorial, urbano y arquitectónico, cuyos fines fundamentales son los de orientar la acción constructiva estatal o ciudadana y la preservación de los valores históricos, arquitectónicos, urbanísticos, paisajísticos y ambientales, así como la imagen urbana que caracteriza a las urbanizaciones.

Han posibilitado la concentración de valores en centros históricos, el predominio en el país de un urbanismo vernáculo, la incorporación de nuevas tendencias y enfoques, diseños accesibles para el tránsito del peatón y el transporte urbano, espacios públicos accesibles para todos, espacios urbanos bien diseñados, entre otros.

Se dio a conocer la actualización de la Instrucción metodológica complementaria de 1999, que tiene como objetivos:

- Perfeccionar las regulaciones del ordenamiento territorial y el urbanismo.
- Normar el contenido, estilo y redacción de las regulaciones para todos los municipios del país.
- Incorporar gráficos, tablas e imágenes que ayuden a su comprensión.

Organizar el proceso de trabajo para lograr documentos completos que abarquen el universo de situaciones que puedan presentarse.

Se expuso por parte del IPF las regulaciones urbanísticas de Cienfuegos como una experiencia de trabajo, demostrando los intercambios como un solo sistema y siguiendo la nueva metodología, ya puesta en vigor.

- **Barrios precarios:** El número de personas que viven en asentamientos precarios está creciendo de forma alarmante en todo el mundo. Se fomentan así condiciones de polarización social, espacial y económica que debilitan la ciudad en sus funciones endógenas y exógenas, y en la adecuada administración de recursos, lo que merma constantemente la posibilidad de ser un espacio para el desarrollo del hombre.



El asentamiento precario presenta en su complejidad implicaciones de tipo económicas, sociales, legales, culturales y ecológicas que no pueden soslayarse. Es por ello que se hace necesario enfrentar los problemas estructurales de la sociedad replanteando el concepto de desarrollo local, ampliando sus fundamentos hacia las áreas de lo ecológico, lo social, lo económico, lo político y lo cultural.

En su mayoría, las viviendas en estos barrios fueron construidas desordenadamente y con materiales inadecuados o de desechos, aunque con el tiempo muchas han ido mejorando la calidad constructiva con el esfuerzo propio de sus moradores. Los barrios no poseen trazado vial previamente definido, carecen parcial o totalmente

de la infraestructura de redes técnicas requerida y no cuentan con los servicios sociales básicos necesarios.

El IPF explicó un procedimiento metodológico en proceso de elaboración para el ordenamiento de barrios precarios.

Finalmente, se presentó la Tesis en opción al grado académico de Máster en Edificaciones Sustentables “La participación institucional y ciudadana en la rehabilitación del hábitat. El barrio Los Sirios como caso de estudio”, cuyo autor es Omar Rodríguez López, Director Provincial de Planificación Física de Villa Clara.



La investigación logra establecer un sistema de herramientas metodológicas interrelacionadas holísticamente para el análisis y el diagnóstico participativo, como vía sustentable para el desarrollo de los barrios precarios, y las adecua a las condiciones actuales del ámbito nacional.

La “Guía metodológica para la elaboración del Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano” es el instrumento que define los temas clave que son necesarios abordar para el planeamiento a todas las escalas y alcances. Lo referente al análisis de las malas condiciones de vida, que puede ser abordado como sinónimo de precariedad urbana, está explícitamente tratado en algunas temáticas.

Esta investigación constituye una de las bases para la elaboración del procedimiento metodológico en proceso y una de sus fuentes de inspiración.

Ciego de Ávila expuso también una buena práctica sobre el Plan Parcial de un barrio precario de la provincia, con la cual demostró cómo a pesar de la inexistencia de metodologías de este tipo, los especialistas de la Planificación Física no están de brazos cruzados y continúan trabajando duro por ordenar las ciudades. ▣

XV CONVENCION INTERNACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y URBANISMO

Asentamientos humanos: un desafío para el siglo XXI

Del 9 al 13 de noviembre de 2015

Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba

EN ESTE ENCUENTRO INTERNACIONAL SERÁN TRATADOS, ENTRE OTROS TEMAS:

- ASENTAMIENTOS HUMANOS, PLANEAMIENTO URBANO Y CIUDADES SOSTENIBLES.
- ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ASENTAMIENTOS HUMANOS.
- BARRIOS PRECARIOS.
- CAMBIOS GLOBALES, RIESGOS DE DESASTRES NATURALES Y TECNOLÓGICOS, Y MEDIO AMBIENTE.
- CATASTRO MULTIFINALITARIO Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN TERRITORIAL.
- ENSEÑANZA DEL URBANISMO Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

La Convención estará dirigida a urbanistas, planificadores regionales, diseñadores, ambientalistas y paisajistas, académicos e investigadores, así como a especialistas en patrimonio construido y natural, sistemas de información geográfica, legislación urbana y territorial, economía, cartografía, catastro e información, sociología y otras actividades afines. Se convoca también a autoridades de diversos niveles, líderes formales e informales, y a aquellos que compartan inquietudes sobre asentamientos humanos y territorios.

CONTACTOS

Secretarios Ejecutivos

Carlos Manuel Rodríguez Otero
Gisela Domínguez Battle
Instituto de Planificación Física
Teléfono: (537) 265-5680 ext. 129 y 125
Correo electrónico: carlos_manuel@ipf.cu
gisela@ipf.cu
otu2015@ipf.cu

Organizadora Profesional de Congresos

Zósima López Ruiz
Palacio de Convenciones de La Habana
Teléfonos: (537) 208-5199 / 202-6011 al 19
ext. 1510
Correo electrónico: zosima@palco.cu
www.eventospalco.com



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, 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. Los trabajos serán inéditos en cualquier lengua. 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 (8½ 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