CON CRITERIO Arquitectura y Urbanismo, Vol. XXVIII, No. 1/2007 PLANEAMIENTO URBANO



Vista de un sector del Centro Histórico de Camagüey.

Los retos que implica el siglo XXI han trascendido a las estructuras urbanas, que se han visto inmersas, como nuevos actores, en la competencia internacional por tecnología, capital y mercado. Las ciudades cubanas no escapan de este proceso, y Camagüey, como centro urbano importante dentro del sistema territorial y regional se prepara para asumirlo. Dar respuesta a problemas sociales, económicos y ambientales es indispensable para el nuevo rol, pero esto no es posible sin un marco físico coherente. Por tal motivo para este trabajo se ha seleccionado el estudio de las condiciones físicas y espaciales de la ciudad de Camagüey. A partir del análisis del modelo de estructuración actual, considerando las tendencias presentes en las teorías y prácticas urbanas actuales, se definen sus deficiencias y potencialidades y se reafirma la necesidad de modificaciones al modelo vigente, como uno de los soportes del progreso permanente de la Ciudad como un todo y de cada individuo residente en ella.

Palabras clave: estructuras urbanas; tecnología; sistema territorial y regional; modificación.

The challenges that implies the XXIst century have come out of the urban structures, which have met immersed, as new actors, in the international competition for technology, the capital and market. The Cuban cities do not escape of this process, and Camagüey, as urban important center inside the territorial and regional system prepares itself to assume it. To give response to social, economic and environmental problems is indispensable for the new role, but this is not possible without a physical coherent frame. For such a motive for this work there has been selected the study of the physical and spatial conditions of Camaguey's city. From the analysis of the model of current structure, considering the present trends in the theories and urban current practices, his deficiencies and potentials are defined and the need of modifications is reaffirmed to the in force model, as one of the supports of the permanent progress of the city as everything and of every resident individual in her.

Key words: urbans structures; technology; regional and territorial system; modification.

**ANELIS MARICHAL GONZALEZ:** Arquitecta. Doctora en Ciencias Técnicas. Profesora Auxiliar del Departamento de Construcciones de la Universidad de Camagüey, Cuba. E-mail: marichal@con.reduc.edu.cu

# LA CIUDAD

El nuevo milenio exige a las ciudades recuperar su rol dentro de la competencia internacional por capital, tecnología y mercado. A cada ciudad le corresponde descubrir sus fortalezas, resolver sus problemas de funcionamiento, lograr equidad social y fomentar la participación y gobernabilidad urbana.

En este proceso se encuentran las ciudades cubanas y como parte de ellas la ciudad de Camagüey, tercera en importancia dentro del sistema urbano nacional. Sus potencialidades y los retos que debe asumir en el siglo XXI son temas necesarios a investigar si se pretende descubrir en ella el potencial sinérgico indispensable para el progreso socioeconómico de la región y del país.

Enfrentar estos estudios desde el paradigma de la complejidad facilita el análisis por separado de los elementos que intervienen en el proceso urbano, favoreciendo la comprensión de cada uno de ellos y del sistema. Para este trabajo se ha seleccionado uno, las condiciones físicas y espaciales, porque aunque "las soluciones físicas por sí solas no resolverán los problemas sociales y económicos, tampoco puede sostenerse una economía saludable, una estabilidad comunitaria y un medio ambiente natural sin el respaldo de un marco físico coherente".1 Se ha establecido como objetivo el análisis del modelo de estructuración actual de la ciudad de Camagüev y sus posibles proyecciones para el futuro, como uno de los soportes del progreso permanente de la ciudad como un todo y de cada individuo residente en ella.

# LA CIUDAD, UNA REFLEXIÓN NECESARIA

Uno de los primeros problemas que se encuentran cuando se aborda el tema urbano es la definición de ciudad. Los conceptos difieren, cada autor desde su perspectiva y su época la ha definido.<sup>2</sup> Se suceden una tras otra las opiniones, pero se ha podido apreciar que todos reconocen y expresan el condicionamiento social de los procesos urbanos.

La ciudad y la sociedad se desenvuelven juntas e inspiran recíprocamente. Demandas sociales nuevas presentan nuevos problemas que buscarán su respuesta en el perfeccionamiento o creación de un modelo urbano que favorezca el desarrollo social o se constituirá en una traba para este.

En esta interacción entre urbanismo y sociedad en el interior de las ciudades se puede apreciar la interrelación perpetua entre factores sociales, factores económicos, ambiente construido y ambiente natural. Estos cuatro factores generan la dinámica interna, que al interactuar con los factores externos crea un movimiento activo que es esencial para el desarrollo urbano.

De esta interacción ha surgido la ciudad actual, resultante del inevitable proceso de globalización que ha generado un modelo de crecimiento que no hace sino agravar los deseguilibrios ambientales y sociales. Se están buscando soluciones para sus ineficiencias con el cambio hacia un nuevo urbanismo,<sup>3</sup> o sea, hacia un modelo urbano sostenible.

Según criterios de Haugton y Hunter la ciudad sostenible es aquella donde su población, tanto la que vive en ella como la que en ella labora, mantiene una relación de equilibrio con el entorno natural y el construido, presentando índices adecuados de calidad de vida, para lo que trabajan constantemente mejorando el entorno en el ámbito local, repercutiendo así en el logro de los objetivos del desarrollo sustentable regional v global.⁴

En este concepto quedan esclarecidos de forma sencilla y clara los principios de la sostenibilidad: el necesario equilibrio sociedad-naturaleza, la relación de lo local con lo global y la continuidad en el tiempo. Se muestra el desarrollo urbano como un proceso de desarrollo ascendente que evoluciona en el tiempo y que repercute en todas las escalas que conforman el sistema. No deja explícita la participación ciudadana (otro principio de la sostenibilidad); aunque pudieran considerarse las frases donde su población y trabajan constantemente como alusión directa a la intervención de todos en el logro de un objetivo común.

Estos requisitos tienen su expresión física, que no será única para todas las ciudades, pues la esencia del desarrollo sostenible es pensar global y actuar local, por tanto cada ciudad tendrá su modelo, su imagen; aunque eso no impide que se puedan definir facetas a cumplir, como las planteadas por Richard Rogers.5

Justa: justicia, alimentos, educación, cobijo, salud, distribuida equitativamente. Todos se sienten partícipes de

Bella: arte, arquitectura y paisaje fomentan la imaginación y renuevan el espíritu.

Creativa: amplitud de miras y experimentación que movilicen todo el potencial de recursos humanos y permitan una mayor capacidad de respuesta ante los cambios.

Ecológica: minimiza impactos ecológicos, conserva el equilibrio entre el medio ambiente natural y construido, las infraestructuras utilizan los recursos de manera segura y eficiente.

Favorece el contacto: espacios públicos induzcan vida comunitaria y a la movilidad de sus habitantes.

Diversa: el grado de diversidad de actividades solapadas anime, inspire y promueva una comunidad humana vital y dinámica.

Compacta y policéntrica: proteja al campo de alrededor, centre e integre a las comunidades en el seno del vecindario. Optimice su proximidad.

Los criterios anteriores incluyen aspectos relacionados con los factores sociales, ambientales, culturales y físicoespaciales. Respecto a este último, queda clara la necesidad de reformulaciones en el modelo urbano actual si se pretende lograr desarrollo urbano sostenible. Tanto el discurso teórico<sup>6</sup> como las prácticas urbanas7 apuntan hacia un modelo de ciudad compacta, conformada por una red de barrios, una red de espacios públicos, actividades solapadas, medio ambiente natural sano, transporte urbano eficiente y arquitectura del lugar.



Plaza de la Revolución Ignacio Agramonte.

### Ciudad de Camagüey. Una mirada al presente

La ciudad de Camagüey es el resultado de 489 años de desarrollo que han dejado sus huellas en su estructura física.

En los últimos cien años ha crecido el 96 % de su área actual. Etapas de fuertes cambios estructurales<sup>8</sup> provocaron procesos de densificación de la trama existente, mientras que las etapas de auge económico9 generaron grandes expansiones urbanas, las décadas del setenta y ochenta son las más representativas.

En la construcción de la ciudad ha primado la zonificación y la ejecución de proyectos aislados, lo que ha impedido la estructuración clara del sistema y ha dado como resultado una estructura estática.10

El área urbana, está enmarcada dentro de una vía circunvalante. En su centro geométrico se localiza la ciudad tradicional, espacio de altos valores arquitectónicos, urbanos, culturales y patrimoniales que se caracteriza por la asiduidad de la población que lo reconoce como centro de interacción social. Casi la totalidad de este espacio claramente identificable en el plano de la ciudad, queda enmarcado entre el ferrocarril central y la carretera central que atraviesan la ciudad en dirección este-oeste y por los ríos Tínima y Hatibonico, que lo hacen en dirección norte-sur.

En la forma de la estructura prevalece el esquema de un centro desde el que emanan corredores radiales de intenso desarrollo, predominando cinco ejes de expansión. Esto ha generando una estructura radioconcéntrica, conformada por cinturones continuos, de vivienda en la zona intermedia y de industrias y grandes instalaciones de servicios en la zona externa, que van cerrando las zonas centrales, donde se localiza su único centro de servicios. Se aprecia un aumento de las distancias, y problemas de vinculación entre las diferentes áreas, dificultando y encareciendo el transporte. Distanciamiento e irregularidad de las construcciones hacia la periferia <sup>1</sup> Charter of the New Urbanism.2003. http://www.cnu.org/pdf/carta español. pdf.

<sup>2</sup> Algunos la relacionan con la parte de un todo mayor, como plantea el artículo 1<sup>ro</sup>. de la Carta de Atenas (1933): "la ciudad no es sino una parte de un conjunto económico, social y político que constituye la región". Morales Tucker la definió como un sistema en evolución, en el cual las partes las constituyen las actividades urbanas que interaccionan en cada instante en el tiempo con otras actividades mediante las diversas formas de comunicaciones humanas. Véase La estructura urbana, en Chacón, Rosa Maña (ed.) Lo urbano como profesión. Caracas: Ed. Universidad Simón Bolívar, 1992, pp. 29-44.

Por su parte Henri Lefebvre; sintetizó su definición en una oración: "La ciudad es la proyección de la sociedad global sobre el terreno" según cita Miguel Ramírez Silva en El desarrollo sustentable y las ciudades hacia el siglo XXI. El derecho urbanístico. Puebla: Ed. BUAP, 1997, p. 4.

<sup>3</sup> Es un nuevo movimiento que también se le ha llamado Neotradicionalismo o Urbanismo Sustentable. Sus lineamientos, que están recogidos en la Carta del Nuevo Urbanismo, conducen a propiciar el carácter único del lugar y la sensación de pertenencia a la comunidad o grupo de habitantes que allí conviva.

4 Citado por Carmen Luisa González Garcandía y Hugo Romero Aravena. "Algunos criterios para sustentabilidad ambiental de las ciudades intermedias" en Revista Ciudades No. 51. Red Nacional de Investigaciones Urbanas. México, 2001, p. 58.

<sup>5</sup> Richard Roger: Ciudades para un pequeño planeta. Barcelona: Ed. Gustavo Gilí SA, 2000, p. 180.

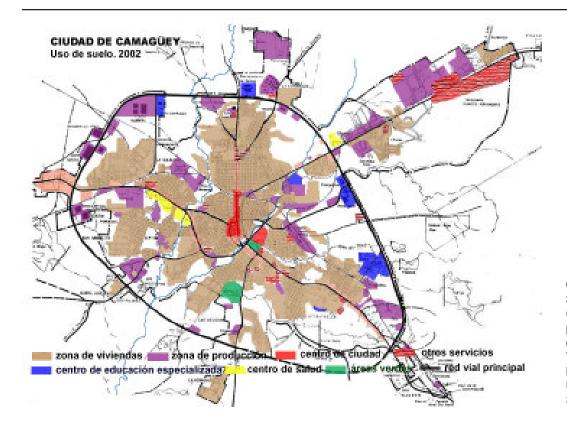
<sup>6</sup> Sobre el tema se puede encontrar información en diversos sitios: 'Ciudades para un futuro más sostenible' Biblioteca http://habitat.ag.upm.es, http:// www.ctv.es . Nuevo Urbanismo, http://www.new.urbanism.

<sup>7</sup> Ejemplos sobre prácticas urbanas se localizan en http:// www.bestpractices.org. Se pude consultar el ejemplo de la ciudad de La Punta en http://www.sanluis.gov.ar; la ciudad de Nordelta en http:// www.nordelta.gov.ar y http://www.urbanizacion.com; la nueva comunidad de Baxter en http://www.villageofbaxter.com

<sup>8</sup> Durante el siglo XX estas etapas se enmarcan entre: 1900-1908, instauración de la República; 1959-1970 Triunfo de la Revolución. Transformaciones estructurales radicales y 1900-hoy, crisis económica y perfeccionamiento de las estructuras socioeconómicas.

<sup>9</sup> En el siglo XX estas etapas se enmarcan entre 1932-1958, desarrollo industrial y comercial y 1971-1989 Fortalecimiento de las estructuras políticoadministrativas e industrialización.

<sup>10</sup> Los diferentes tipos de estructura urbana (estática, flexible y semiflexible) fueron definidas por Bocharov, Yu. P y O. K. Kuddrivtsev. Planificación de la estructura de la ciudad moderna. La Habana: Ed. Científico-Técnica, 1980. pp.42-63.



Ciudad de Camagüey. Uso de Suelo. 2002, Fuente: Marichal González, Anelis M. "Tendencias v patrones en el desarrollo urbano de la ciudad de Camaqüey. Siglo XX". Tesis de Maestría, Tutora Dra. Lourdes Gómez Consuegra. Universidad de Camagüey, 2002. Síntesis de los Planos 13, 16 y 17.

que generan espacios vacíos y con ellos se incrementan los costos en la construcción y uso de la ciudad.

Si se compara la estructuración actual de la ciudad con las tendencias presentes en las teorías y prácticas urbanas actuales, se puede apreciar que existe una red de barrios, que se agrupan en zonas, pero la comunicación entre estas se dificulta por la falta de conexiones, resultado de la forma de crecimiento en forma de mancha de aceite que ha generado intersticios entre los ejes de expansión.

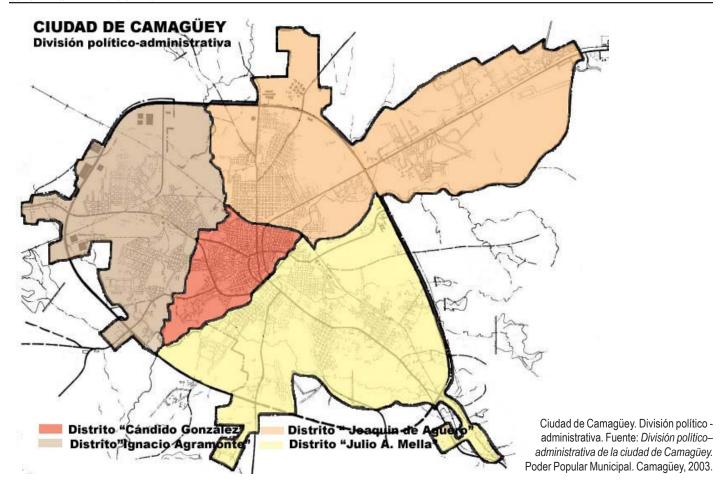
Los espacios públicos urbanos interconectados en una red de calles que comunican plazas y parques, espacios diseñados para la reunión comunitaria, solo están presentes en el centro histórico. En el resto de la ciudad no se logra conformar una secuencia de espacios urbanos unitarios y estructurados. En los escasos que existen los planos verticales que lo definen no logran conformar una espacialidad geométrica reconocible. El resultado final es un espacio descualificado, incapaz de potenciar la cultura urbana comunitaria.

Existe un desbalance cualitativo en las actividades, como resultado de un proceso inversionista centralizado y por programas, y de la aplicación en el planeamiento de criterios de zonificación. Los servicios se concentran en las zonas centrales y se observa su déficit hacia la periferia. La industria dispersa, rodeando el perímetro urbano. Las grandes instalaciones de servicios alejadas de las zonas residenciales.

El medio ambiente natural se ve afectado por la contaminación del manto freático debido al uso excesivo de soluciones aisladas para la evacuación de residuales. Los ríos y arroyos reciben desechos líquidos y sólidos que los contaminan, entorpecen su curso natural y afectan su imagen. Existen vertederos transitorios localizados cerca de áreas de vivienda; además de otros clandestinos en espacios inutilizados. Las áreas verdes son escasas, si se considera el potencial que existe en la ciudad para crear zonas verdes con diferentes usos.

En la arquitectura se pueden encontrar diferentes estilos, que se vuxtaponen. Sobre el terreno llano prevalecen las edificaciones de uno o dos niveles, conservando la armonía con el medio natural. A la ciudad la caracteriza un granulado fino y una textura irregular, aunque se crearon repartos que rompen con esta imagen y le incorporan a la ciudad edificios multifamiliares de más de tres niveles que rompieron con la tipología predominante, pero hoy, los de más de doce plantas son reconocidos como hitos. Las afectaciones que provocó la crisis de los noventa a la industria de la construcción contribuyó a que se retomaran los materiales locales y se busquen soluciones más apropiadas al contexto.

El transporte urbano no es eficiente. Los ómnibus urbanos no resuelven los problemas de transporte, debido en gran medida al déficit de viales principales por los que puedan transitar las distintas rutas, esto provoca que se reduzca el área servida quedando lagunas dentro de la ciudad que carecen de este servicio. En general el área servida de la ciudad es de 27 km², menos del 50 % del área total, y la población servida



es de 104 980 habitantes.11 Parte de las zonas no servidas por los ómnibus tienen servicios de coches, bicitaxis y autos de alquiler.

El modelo actual dista de lo que se considera hoy un marco físico adecuado para el logro de un desarrollo urbano sostenible; pero la escala de la Ciudad, su propia organización interna y los intereses de especialistas y gestores constituyen una oportunidad para el perfeccionamiento de sus condiciones físico-espaciales.

# Un acercamiento al futuro

La ciudad debe solucionar sus problemas considerando un escenario, que apunta a la continuidad y el empeoramiento de la situación internacional, los esfuerzos del País se han de concentrar en lo verdaderamente esencial. con prioridades en los programas sociales, para crear la bases de un desarrollo cualitativamente superior.12

El momento exige, más que un enfoque general y propuestas globales como ha estado haciéndose hasta hoy, la desarticulación de la Ciudad en partes más pequeñas con cierto grado de autonomía y la identificación integral de sus problemas de forma tal que puedan ir solucionándose con el concurso de todos y con el menor costo.

Considerar estas partes o sectores a partir de los límites de las estructuras político-administrativas de la ciudad, <sup>13</sup> no es recomendable. La división actual (plano) resultó de las zonas definidas por los umbrales técnicos y naturales, no se consideraron variables funcionales, estructurales y culturales. Además, el cambio de las estructuras administrativas puede producirse con frecuencia, mientras que las modificaciones en la estructura urbana son en el largo plazo. Definir las partes que conforman el núcleo urbano requiere de investigaciones que integren indicadores funcionales, estructurales y sociales. Sí, está claro, que uno de los sectores será la ciudad tradicional, pues investigaciones recientes<sup>14</sup> confirmaron su supervivencia como unidad urbana particularizada por su condición de

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Según datos preliminares del "Diagnóstico de la situación actual de la ciudad". Dirección Municipal de Planificación Física. Camagüey, 2003.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Ver Alfonso Casanova Montero. "La economía cubana y los desafíos actuales" en Revista Cuba Socialista. 3ra Época, No. 24, Comité Central del Partido Comunista de Cuba, La Habana, 2002, pp.13-22.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> La ciudad de Camagüey desde principios de la década de 1990, está estructurada en cuatro distritos, con sus respectivas instituciones político administrativas. Esta estructura ha sido aplicada además, a la ciudad de Santiago de Cuba.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Véase Anelis M. Marichal González, "Tendencias y patrones en el desarrollo urbano de la ciudad de Camagüey. Siglo XX". Tesis de Maestría. Tutora Dra. Lourdes Gómez Consuegra. Universidad de Camagüey, 2002. Además consultar Plan Parcial del Centro Histórico. Plan Maestro y Gestión. Oficina del Historiador de la Ciudad. Camagüey, 2000.



Avenida de los Mártires. Camagüey.

centralidad y por sus características ambientales, espaciales, y sociales específicas.

Fraccionar la Ciudad requiere de la comunicación entre todas las partes. Una de las debilidades del núcleo urbano es el problema de vinculación entre las diferentes zonas, generado por los intersticios que ha creado su forma de crecimiento. La solución a esta falta de conexiones podrá lograrse con la construcción de tramos cortos de vías y la reconstrucción y ampliación de viales principales.

Aunque se logren estas acciones se requiere de otras modificaciones al modelo actual. El esquema de un solo centro de ciudad debe dar paso al policentrismo. Este patrón que fue considerado desde el Pronóstico de Desarrollo<sup>15</sup> no fue retomado en el Plan de Ordenamiento Urbano aprobado en 1999. A pesar de que pueda considerarse que no existe el respaldo material para su ejecución, el no contemplarlo contribuiría al sostenimiento de problemas hoy vigentes, como la carencia de estos servicios en zonas periféricas, la cantidad de viajes por este concepto y la congestión del centro actual. Su aplicación está apoyada por la tendencia sostenida de usos de suelo mixto en los principales ejes de expansión y la factibilidad para su completamiento.

El solape de actividades o diversidad es otro patrón a incorporar. Está favorecido por el proceso de terciarización de la economía.16 Su aplicación implicaría un incremento en la dinámica de la ciudad, menor costo de funcionamiento y mayor intercambio social.

La recuperación del medio ambiente natural requiere de inversiones en la infraestructura técnica y de intensificar la educación ambiental de sus habitantes. Con una labor constante y la incorporación de todos, especialmente de las generaciones más jóvenes se puede lograr revertir la imagen actual, independientemente de limitaciones económicas.

Las soluciones arquitectónicas deben buscar un uso intensivo del suelo, para limitar incrementos innecesarios del área urbana. Al insertarse en la estructura se cuidará su adecuación al contexto

#### Un comentario final

Estos tiempos requieren de una ciudad "abierta pero segura, saludable pero gregaria, utópica pero rentable, accesible a muchos pero con calidad".17 La ciudad de Camagüey enfrenta el reto. Su posición dentro del sistema urbano territorial y regional se lo exige, sus habitantes lo desean y técnicos y decidores se preparan para ello.

Construir la ciudad en el nuevo milenio implica cambios en los paradigmas, modificaciones en el sistema de gobernabilidad urbana y transformaciones en el modelo urbano. Reformular su modelo de estructuración, creando espacios funcionales con valores estéticos contribuirá como expresara José Martí a: "la satisfacción del anhelo de perfecta hermosura, porque

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Arsenio Rivas y Rosendo Torredemert: *Pronóstico de desarrollo urbano* para la ciudad de Camaqüey. Documento sintetizado. Dirección Provincial de Planificación Física. Camagüey, 1981, p.14.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Ver Alfonso Casanova Montero. "La economía cubana y los desafíos actuales" en Revista Cuba Socialista. 3ra. Época, No. 24. Comité Central del Partido Comunista de Cuba. La Habana, 2000, pp.13-22.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Rubén Pepsi: "Nuevos escenarios en la producción de la ciudad. El caso Nordelta". Revista Ambiente, No. 80, Año XXIII, 2da. Generación, Argentina 1999, p.13.