

PRODUCCIÓN Y USO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS, DESDE UNA CONCEPCIÓN DE SUSTENTABILIDAD

*Carlos Alberto Anguiano Reyes**

En los procesos que tienen como finalidad la producción del espacio urbano se emplean múltiples recursos procedentes, directa o indirectamente, del medio natural, cuya necesaria transformación se encamina a darle al lugar condiciones de habitabilidad. En otras palabras, el territorio natural se humaniza al ser dotado de los atributos que permiten que el hombre lleve a cabo sus diversas funciones vitales, tanto individual como colectivamente, en forma plena y satisfactoria.

Los lugares públicos de una ciudad, en tanto espacios urbanos, no escapan a los mecanismos de producción material que generan, junto con las formas en que son utilizados socialmente, repercusiones generalizadas en dos ámbitos distintos que se interrelacionan. Por un lado, influyen en la calidad de vida de los habitantes de una ciudad; y por otro, se afecta el medio natural que sirve de soporte biofísico de esta última.

Tales efectos son inevitables, si se considera que la forma elemental en que el hombre se relaciona con la naturaleza es la transformación (Saldarriaga, 1981). Por lo tanto, la producción del hábitat cultural del ser humano es un proceso que se basa en la transformación del espacio, modificando su estructura y sus cualidades para mejorar sus condiciones de

vida. Todo esto no se pone a discusión, más bien lo relevante es la forma y magnitud de las repercusiones que las actividades económicas causan en el medio natural y además, los niveles y la calidad de los satisfactores producidos.

Las premisas que han imperado tradicionalmente en los procesos productivos del espacio urbano, se fundan en la exigencia de priorizar la rentabilidad económica como valor primordial del desarrollo, y han dejado de lado las consideraciones del beneficio social, en términos de equidad, y las relativas a una medida de los impactos ambientales, que haga posible la conservación del medio natural en que se soporta la ciudad.

Esta falta de atención hacia los aspectos señalados ha provocado, gradualmente y en combinación con otros fenómenos (políticos, demográficos, tecnológicos, culturales) una degradación de los componentes del medio biofísico urbano y un deterioro en los niveles de calidad de vida de los pobladores.

En el caso particular de la ciudad de México, que se asemeja en términos generales a lo que sucede en casi todas las metrópolis de los países subdesarrollados, se observa un recrudecimiento de las problemáticas descritas, que alcanza ya proporciones alarmantes. Las formas vigentes de producción y utilización de los espacios públicos han contribuido a que la degradación social y ambiental que prevalece vuelvan cada vez más inhabitable a la ciudad, y peor aún, la conviertan en

* Profesor de la Maestría en Investigación Urbano-Arquitectónica, Facultad de Arquitectura, UNAM.

Resumen

La degradación social y ambiental que caracteriza a las grandes ciudades, y las progresivas condiciones de inhabitabilidad que de ello derivan, son el resultado de una visión unilateral del desarrollo, que origina formas de producción y uso del espacio urbano depredadoras en alto grado de la calidad de vida y opuestas a la conservación del patrimonio ambiental. La reordenación de estas prácticas hacia formas alternativas requiere de la aportación de elementos teórico-conceptuales afines con la concepción socio-ambiental del desarrollo. En este sentido, el presente trabajo aborda la importancia de los espacios públicos en relación con el equilibrio de los ecosistemas urbanos y con la calidad de vida de sus habitantes. Lo anterior es esclarecido mediante el empleo de conceptos de "habitabilidad" y "metabolismo urbano".

La revisión de las formas en que la producción y el uso social del espacio público pueden contribuir a revertir la degradación socio-ambiental de la ciudad da lugar, finalmente, a la formulación de algunas propuestas, encaminadas a aprovechar en forma sensata el potencial que los lugares públicos significan en la construcción de una ciudad más habitable para sus pobladores, y más respetuosa con el medio natural en que se sustenta.

Abstract

The environmental and social degradation that distinguishes the big cities and the progress conditions of uninhabitable like result from themselves, they are the result of an unilateral vision from the develop that origin ways of production and the use of urban space, depredating in high degree of quality life and opposite to the environment patrimony conservation. The reorganization of these practice has alternative ways that require contribution from the theoretic elements-similar concepts, with the develop of socio environment concept.

In this way, the present work approach the importance of the public spaces in relation with the balance of the urban ecosystems and the quality life of theirs inhabitant. The last review has been explained by the use of concepts of "inhabitability" and "urban metabolism".

The ways in that the production and use of social public space can help to revert the degradation socio-environmental city, it's mean, the review of these ways, give us a finally formulation about some proposition to guide towards our benefit in sensible way the potential public places it's means the construction of a city more inhabitable for their foundings and more respect with a natural environment that support.

auténtica amenaza, no sólo para la vida humana sino para la de especies vegetales y animales vinculadas al territorio urbano.

Dentro de este contexto, el presente ensayo propone la aportación de algunos elementos teórico-conceptuales, que permitan reorientar las prácticas de producción y uso de los espacios públicos en la ciudad de México hacia modelos alternativos, fundados en las premisas del desarrollo sustentable. Para justificar la adopción de propuestas de sustentabilidad, congruentes con una perspectiva socio-ambiental, es indispensable contar con una definición precisa del "desarrollo sustentable", que permita explicar las razones por las cuales se considera que su utilización puede ser significativa en la resolución de la problemática expuesta.

Además, dado que el interés particular se concentra en los espacios públicos de la ciudad entendidos genéricamente, es primordial dejar claro qué espacios se consideran públicos y por qué, antes de proseguir con el trabajo.

Para iniciar diré que en el espacio público confluyen diversas manifestaciones de la vida cultural de una sociedad, tales como la propiedad, el uso y el interés. En principio, el espacio público urbano es un bien inmueble resultado de actividades económicas, cuya propiedad o dominio es de régimen común; es decir, de su uso y beneficio no puede excluirse a ningún miembro de la sociedad, sin que alguien en particular sea su poseedor. Esta posibilidad se expresa mediante el libre acceso y el libre tránsito que le son característicos, lo cual se reconoce y garantiza jurídicamente por medio de normatividades oficiales.

La libertad de acceder y transitar en un espacio público no es restrictivo hacia algún tipo de personas, pero sí es condicionada por exigencias de índole general que la reglamentación civil observa. Tales condiciones no deben referirse a la entrega de pagos monetarios o de otro tipo, a la pertenencia individual a asociaciones limitadas y a la observación de horarios de servicio. De esta manera, su incidencia en la vida humana no se reduce al ámbito de un grupo, sino que es extensiva al conjunto de la sociedad.

Al ser un lugar comunitario, su uso es necesariamente compartido, lo que permite tanto la realización de actividades individuales como colectivas. El contacto social así permitido favorece el desarrollo de interacciones, y con ello el de la comunicación y la identificación de necesidades e intereses compartidos entre los integrantes de una colectividad. De este modo, el espacio público es un objeto perteneciente a la esfera del interés común, que conjuntamente con su régimen de propiedad, determinan la responsabilidad administrativa que el Estado tiene con respecto a él.

Al someter diferentes clases de espacios urbanos a un análisis en que se confrontan con las categorías mencionadas en los párrafos anteriores, se advierte la existencia de una serie de "grados" intermedios entre lo que es "público" y lo que es "privado", dependiente de las características "públicas" que pueden ser reunidas. Los resultados muestran que los lugares con un mayor número de esas características son las calles,

las plazas y los parques, que así integran conjuntamente el denominado "espacio público urbano" (Anguiano, 1998).

La importancia de los lugares públicos dentro de una estructura social y urbana consiste en la *multiplicidad de funciones que en ellos puede celebrarse*, y en la extensión de su influencia comunitaria. Conforman el ámbito donde se establecen formas diversas de relación social, que se cohesionan a la comunidad y elevan las potencialidades de la vida individual a niveles superiores. De tal manera, los espacios públicos pueden ser decisivos en la definición de conductas y comportamientos sociales; en el desarrollo de un sentido de civilidad, que favorezca la participación cognitiva y emotiva de significaciones que propicien una valorización del contexto social y urbano por parte de los habitantes; en la facilitación de experiencias contrastantes respecto de las efectuadas en lugares privados, que equilibren el desarrollo psíquico personal; y en la posibilidad de coexistencia de formas culturales diversas en un mismo ámbito.

Retomando el curso central de este trabajo, se revisa en seguida la definición de "desarrollo sustentable", cuya aceptación generalizada permite su uso como marco referencial. Transcribiendo el concepto ofrecido por Liliana Argüello y su equipo de investigadores se dice que "el desarrollo sustentable tiene por objeto mejorar la calidad de vida de las personas dentro del contexto de la capacidad de soporte de la tierra. La meta fundamental consiste, entonces, en alcanzar un nivel de bienestar económico 'razonable' y distribuido equitativamente, que pueda perpetuarse en forma continua en provecho de futuras generaciones" (Argüello, 1996). Esta noción se basa en la propuesta hecha en 1991 por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) que tiene sus antecedentes en las elaboradas durante los años 80 por la propia UICN y por la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo (Informe Brundtland).

La factibilidad de emplear el concepto de "desarrollo sustentable" en la búsqueda de soluciones a los problemas de deterioro socio-ambiental, que padecen metrópolis como la ciudad de México, se desprende de la reflexión siguiente:

Dicha concepción emerge históricamente de las inquietudes provocadas en diversos contextos sociales y políticos acerca del evidente fracaso de los modelos de desarrollo, que se habían utilizado tradicionalmente. Modelos que dificultan, y a veces imposibilitan, la participación de las comunidades en la planeación del desarrollo local, y que se muestran incapaces de resolver las desigualdades sociales. Dicha situación se presenta con mayor claridad y contundencia en los países llamados del tercer mundo. También confluyen en dicha coyuntura ideológica las posturas ecologistas, que critican la falta de previsión de la actual racionalidad productiva, que enfocada a satisfacer las necesidades presentes pierde de vista los requerimientos que tendrán las generaciones futuras, cuya satisfacción se ve seriamente comprometida por la explotación desmesurada que se hace de los recursos.

El concepto de sustentabilidad que surge en medio de ésta efervescencia se presenta como una "nueva dirección", como

un principio ideológico que puede conducir a la creación de un modelo alternativo, de desarrollo. La trascendencia del eventual surgimiento de éste modelo alternativo y su necesaria implantación en todos los sectores productivos, radica principalmente en dos aspectos:

Uno de ellos es la posibilidad —como indica la definición expuesta— de mejorar la "calidad de vida" de la población, en forma "razonable y equitativa". Ello supone ciertamente una elevación de los niveles de bienestar de la población, aunque no sólo de carácter económico. Una mejoría que debe ser "razonable y equitativa"; es decir, que alcance a todos los estratos socioeconómicos, especialmente a los sectores más desprotegidos, y que dé prioridad al conjunto de las necesidades básicas, destinando a la satisfacción de las mismas una mayor cantidad de recursos que los dirigidos a solventar requerimientos de tipo suntuario.

El otro aspecto consiste en la necesidad impostergable de fijar límites al desarrollo, es decir, controlar su crecimiento racionario mediante su ajuste a "la capacidad de soporte de la Tierra". Dicho de otra manera, la magnitud del actual desarrollo debe estar determinado no sólo por la existencia de recursos, sino por la posibilidad de conservación y regeneración indefinida de tales recursos, de manera que la futura descendencia humana pueda disponer de ellos.

Los razonamientos anteriores muestran con claridad la correspondencia que hay entre los objetivos generales de una concepción de sustentabilidad del desarrollo y los rasgos sobresalientes de las problemáticas aquí referidas. Por lo tanto, la adopción de dichos conceptos parece imprescindible en los procesos de reconfiguración y adecuación de estrategias para la supervivencia humana.

Disponiendo ya de un marco de referencia acerca de los conceptos de espacio público urbano y desarrollo sustentable, se debe enfocar ahora el tema de la producción y uso de espacios públicos desde una perspectiva socio-ambiental. Para ello se proponen algunas interrogantes convenientemente relacionadas, de manera que conformen un marco epistémico.

Si se acepta que hay una "capacidad de soporte" que fijará las magnitudes del desarrollo urbano, lo primero que debe responderse es lo siguiente: ¿en qué consiste el "soporte" físico de una ciudad y cuáles son sus componentes?

Si se acepta también que el objetivo del desarrollo es "mejorar la calidad de vida", igualmente debe precisarse ¿qué es la "calidad de vida" y qué elementos la constituyen?

Una vez que se cuente con dichos elementos conceptuales, deberá acotarse el campo específico de atención, es decir, se debe responder a la pregunta: ¿qué componentes del "soporte físico urbano" y de la "calidad de vida" son afectables por los procesos de producción y uso de los espacios públicos y de qué manera?

Finalmente, y aquí se ubican las probables aportaciones de este breve ensayo, se debe saber: ¿qué modificaciones en la producción y en el uso social de los espacios públicos, pueden revertir las actuales tendencias de deterioro del soporte físico

urbano y de disminución de la calidad de vida; que sean acordes con la creación de un modelo de desarrollo sustentable?

Sin perjuicio de los resultados parciales y alterando sólo el orden en que se responden los cuestionamientos anteriores, se inicia con lo relativo al concepto de calidad de vida. Para ello me he servido de un trabajo de Sergio Puente (1988), que ofrece algunos elementos difinitorios. En el mismo se homologa la reproducción social a la calidad de vida, consistiendo ésta en la "expresión de la satisfacción de las necesidades esenciales de alimentación, vivienda, salud, educación, etc. Y la satisfacción de aspiraciones y deseos". Al mismo respecto, el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal señala que la calidad de vida son las "condiciones generales de la vida individual y colectiva, educación, salud, cultura, esparcimiento, alimentación, ocupación. El concepto se refiere, principalmente, a los aspectos de bienestar social que pueden ser instrumentados mediante el desarrollo de la organización social, los satisfactores del intelecto y el saber y la infraestructura y el equipamiento de los centros de población" (DDF, 1997).

En ambas definiciones parece haber una cierta confusión, entre las necesidades esenciales del hombre, y los satisfactores de las mismas. En un intento por distinguirlas se considera que las primeras corresponden a los requerimientos de alimentación, salud física y mental, desarrollo psíquico e intelectual, socialidad y espacio vital. Este último, significativo para los fines del presente ensayo, comúnmente se refiere sólo al ámbito de la morada individual y familiar. Mi posición personal al respecto, propone incorporar, a la necesidad de espacio vital, lo concerniente también al ámbito de la sociedad.

Los satisfactores principales se agruparían en los siguientes rubros: Equipamiento, infraestructura, servicios públicos, bienes culturales (patrimonio histórico y artístico) bienes ambientales (agua, suelo y subsuelo, aire, flora y fauna) educación y, por último, el espacio habitable que convencionalmente se refiere sólo a la vivienda; pero que aquí comprenderá también a los espacios comunitarios y públicos, imprescindibles para el desarrollo integral del habitante urbano.

En el trabajo de Sergio Puente antes referido se señala al nivel de ingresos económicos de las personas y a los aspectos del medio ambiente urbano como los determinantes de dichos satisfactores, tanto de sus aspectos cuantitativos como de los cualitativos. Se indica que en la conformación de los niveles de bienestar que integran la calidad de vida, influyen factores propios del medio ambiente de la sociedad (condiciones geográficas y naturales) y de la organización interna del sistema social (fuerzas productivas y relaciones sociales).

Por último, se definen dos instancias generadoras de los satisfactores principales, que son la unidad familiar y el espacio urbano socializado. La primer instancia opera dependiendo de su capacidad de adquisición de los satisfactores mercantizados (alimento, vivienda, vestido); en cambio, la segunda no sólo depende de una capacidad de ingreso, sino de la acción conjunta de diversos agentes sociales, que participen en la producción del espacio urbano (Puente, 1988).

Ahora toca en turno responder a otra interrogante, la referente al soporte material de la ciudad.

Se parte de entender a la ciudad como espacio socialmente habitable, es decir, como el resultado de la transformación de un territorio natural a manos del hombre, con el propósito de dotarlo de los atributos convenientes para la realización de los fines vitales de este último. En él se establece un conjunto de relaciones entre la sociedad y ese "territorio natural" que le sirve de asiento.

Más afín con la perspectiva socio-ambiental, que aquí pretende adoptarse, es el concepto de "medio ambiente", cuya exploración permite desentrañar los elementos que más adelante estarán contenidos en los lineamientos propositivos de este trabajo. Se le define como el conjunto de condiciones externas, físicas (naturales y artificiales) y biológicas, en que existe un organismo vivo. En el caso del ser humano, se incluyen las condiciones culturales, que abarcan lo social, económico y político (Castro, 1997).

Según las definiciones anteriores, puede inferirse que la ciudad es el medio ambiente de la especie humana; ciertamente no el único, pero sí el más complejo y al que las tendencias finiseculares otorgan un predominio contundente. Este medio ambiente urbano se constituye por múltiples elementos que se agrupan en dos categorías: la del "soporte biofísico" y la de los "aspectos sociales" (Argüello, 1996).

La primera es equivalente al "territorio urbano", consiste en el espacio físico y en los elementos naturales y artificiales que ahí se encuentran. Esta función de la existencia original de estos elementos, se subdivide en: a) El medio natural, formado por el relieve orográfico, el clima, el suelo, la flora, la fauna, los sistemas hidrológicos y oceanográficos, el subsuelo y el ser humano (como organismo vivo). Todos ellos son fenómenos objetivos, su existencia original no depende de la voluntad humana, las relaciones de interacción e interdependencia que los vinculan, les confiere un carácter sistémico (Castro, 1997); y b) El medio artificial, que se integra por las formas de ocupación del suelo urbano, las estructuras viales, las edificaciones, las redes de infraestructura y los equipamientos de servicio. Todos estos elementos son producto de la acción humana sobre el medio natural.

La segunda categoría, que se forma por los "aspectos sociales" comprende las diversas formas en que se estructura la sociedad, y que generan soportes legales e ideológicos, relaciones de producción, sistemas de gobierno y modos de vida. Al ser la sociedad un conglomerado de personas individuales se presenta, inevitablemente, una influencia por parte de las experiencias humanas a nivel individual, como son las afectivas y las cogniciones.

La integración de todos estos elementos en un mismo ámbito, mediante relaciones que asumen formas muy variadas, y que establecen redes de interdependencia entre los organismos vivos y los componentes no vivos, configura un sistema ecológico; es decir, un sistema de relaciones entre seres vivos y el medio natural-artificial que les rodea. El concepto de "ecosistema", dado que gira precisamente en torno

a dichas relaciones, parece más útil operativamente y por lo tanto se empleará en lo sucesivo para el análisis de los impactos del espacio público, en sustitución del de "soporte material".

Definidos la calidad de vida y el soporte físico de la ciudad, o ecosistema urbano, se debe determinar ahora cuáles son los componentes de ambos en que es posible una afectación por parte de la producción y uso de los espacios públicos.

De las diversas necesidades esenciales del hombre, cuyos niveles de satisfacción conforman la calidad de vida urbana, casi todas tienen la posibilidad de ser parcialmente solventes mediante la utilización de los lugares públicos de una ciudad. Ello se explica en parte porque una buena cantidad de los satisfactores de dichas necesidades se alojan en el espacio de las calles, o forman parte constitutiva de ellas; tales como las redes viales y de infraestructura. Asimismo, ellas proveen el soporte espacial necesario para las actividades destinadas a la prestación de servicios públicos, para el acceso a las edificaciones que integran el equipamiento urbano, y para el disfrute de los bienes culturales y ambientales. En esto último tienen un papel relevante las plazas y los parques, que comúnmente se vinculan a espacios de valor patrimonial y que ofrecen mayores posibilidades de contacto con los componentes del medio natural, en comparación a otros lugares de la ciudad.

Por otra parte, las características intrínsecas de los espacios públicos, y de las comunidades humanas que se sirven de ellos, contribuyen en alto grado a la realización plena de la vida urbana. Como antes señalé, la necesidad de espacio vital no debe circunscribirse sólo al ámbito familiar y personal, cuyo satisfactor es la vivienda. Al respecto, una visión reduccionista nos haría pensar que el espacio habitacional es suficiente para conformar el hábitat del ser humano. En efecto, la vivienda cumple una función elemental en la provisión de habitabilidad, entendiendo a ésta como la suma de un cierto número de condiciones que hacen posible el cabal desarrollo de la existencia del hombre en un lugar. Pero esta "plenitud" de la vida humana, tan múltiple y tan compleja, depende de una serie de cualidades espaciales, que difícilmente podría reunir un solo tipo de espacio. Las dimensiones existenciales del hombre requieren para desarrollarse de lugares abiertos, lugares "al aire libre", lugares aptos para acercarse a la colectividad, es decir, espacios públicos.

En resumen, las plazas, las calles y los parques, por ende, la producción y el uso social de los mismos, influyen notablemente en la calidad de vida urbana; al articular entre sí diversos satisfactores materiales, culturales y ambientales, potencializan su disfrute generalizado por parte de la población. Además, siendo los lugares públicos satisfactores de la necesidad de espacio vital, son un factor determinante para la celebración de las funciones básicas del ser humano, funciones de índole biológica, psíquica y social.

En lo que se refiere a los elementos del "ecosistema urbano", en los cuales influyen o pueden influir los espacios públicos por medio de su producción y utilización, se observa lo siguiente:



Pasaje urbano libre de contaminación visual.

Un ecosistema es la relación entre el hábitat y la comunidad de seres vivos que allí reside y que merced a él satisface sus necesidades. Dicha relación o conjunto de relaciones, se expresa como flujos de materia y energía. En la relación que la sociedad urbana establece con su ecosistema soportante dichos flujos tienen doble sentido, esto es, se vuelven intercambios tróficos, energéticos y de comunicación; se efectúa un auténtico "metabolismo urbano" (Tudela 1:203).

En un ecosistema natural los flujos son constantes y tienen forma de cadenas cerradas, después que los elementos han sido usados, se degradan y se regeneran, es decir hay un permanente "reciclaje". La presencia del hombre en un ecosistema conlleva la transformación de la naturaleza para adaptarse a sus necesidades. Hasta ahora, dichas transformaciones han producido modificaciones que alteran sensiblemente los equilibrios normales de los ecosistemas, volviéndolos artificiales (Castro, 1997).

Basado en un modelo cualitativo de insumos-productos, contenido en el Trabajo de Liliana Argüello (1996), se ofrece un listado de los flujos de materia y energía que caracterizan al metabolismo urbano, y que son factores del *desequilibrio ecosistémico*. Se inicia con los intercambios hídricos, mediante los cuales el medio natural aporta a la ciudad agua

por medio de las lluvias y la explotación de sistemas hidrológicos superficiales y subterráneos. Una vez utilizadas, la ciudad reintegra a la naturaleza sus aguas residuales por medio de la evaporación, la infiltración al subsuelo y la conducción hacia corrientes fluviales, lagunas y mares. La ciudad recibe energía lumínica y calorífica, insuficientemente aprovechada, por la vía de la radiación solar, y devuelve una gran parte debido a la radiación reflejada, con una proporción incrementada en rayos infrarrojos. Otras importaciones de materia y energía, utilizadas en diversos procesos productivos, generan abundantes desechos sólidos, líquidos y gaseosos, que en ese estado son reintegrados al medio ambiente. Otros procesos, relacionados con el transporte, convierten la energía y la materia requeridas —como el oxígeno, los combustibles y la electricidad— en gases carbónicos y fuertes emisiones de ruido, que pasan a formar parte de nuestro “ecosistema”.

Combinados, estos flujos materiales y energéticos, ocasionan serias alteraciones constitutivas en los elementos naturales y consecuentemente en el equilibrio general del ecosistema.

Para dilucidar la incidencia del espacio público urbano en el equilibrio ecosistémico, y los componentes susceptibles a ella, parece útil la siguiente consideración.

Mientras que los espacios privados son mayoritariamente cerrados, “impermeables y aislados” —de tal manera que sus intercambios con el medio ambiente sean los mínimos indispensables, controlando sus magnitudes y minimizando también sus puntos de contacto con el exterior— los espacios públicos se podrían caracterizar por ser abiertos, permeables y por hallarse “incorporados” al medio externo, existiendo entre ambos numerosos puntos de contacto, que incrementarían en variedad y magnitud sus flujos de materia y energía. Además, como ya se mencionó, en los lugares públicos se alojan las redes de vialidad e infraestructura, que constituyen los vínculos funcionales entre los espacios privados y el ecosistema urbano.

Si se hiciera una “analogía urbana” de un organismo vivo, se podría decir que las funciones metabólicas de intercambio “ser-ciudad” se realizan a través de sus “tejidos públicos”. Por un lado, los “órganos especializados en la alimentación y excreción urbana” se ubican dentro de las calles y las plazas principalmente, y en menor grado dentro de los parques. Por otro lado, estos espacios constituyen la “piel” de la ciudad, por cuyos poros se lleva a cabo la “respiración urbana”.

De esta manera, se puede visualizar con claridad la importancia que los espacios públicos tienen en la realización del metabolismo urbano. Teniendo en cuenta su dispersión y “omnipresencia” en todo el territorio de la ciudad, cualquier acción tendiente a modificar los actuales patrones de intercambio entre la ciudad y el medio ambiente —gracias a los cuales la primera recibe una variedad de materias y energías que emplea como insumos en la producción de bienes y servicios para satisfacer las necesidades sociales, y una vez procesada y degradada, la elimina de manera que los residuos son difícilmente regenerables y peor aún nocivos para los seres vivos— se

efectúa en los espacios públicos, las repercusiones ambientales de ello pueden tener un alcance masivo, generalizable incluso a toda la extensión del territorio urbano.

En este momento es fácil observar que hay sensibles puntos de contacto entre los conceptos de calidad de vida y ecosistema urbano. Algunos de los componentes del medio biofísico, que conforman parte del ecosistema, son al mismo tiempo satisfactores de necesidades humanas. Los aspectos sociales del medio ambiente urbano, junto con otros componentes más del medio natural, se consideran determinantes en la producción de dichos satisfactores. Por lo tanto, hay una íntima relación entre la estructura del medio ambiente de la ciudad y los niveles de bienestar que definen la calidad de vida humana.

Toda acción emprendida en el ámbito del espacio público, que es simultáneamente parte de la estructura medioambiental y satisfactor de necesidades vitales humanas, puede influir potencialmente en un positivo restablecimiento de los equilibrios ecosistémicos, y en un mejoramiento socialmente equitativo de la calidad de vida en la ciudad.

Ahora bien: ¿qué cambios se pueden instrumentar en la producción y uso de los espacios públicos urbanos, que contribuyan a lograr esas mejorías del bienestar social y del medio ambiente, acordes con una política de sustentabilidad?

En un principio, se considera que deben promoverse cambios en las políticas y estrategias generales del desarrollo urbano de la ciudad de México que coincidan con una concepción socio-ambiental, de modo que pueda incidirse en la ordenación territorial y la producción del espacio urbano.

Tal reorientación supone la instrumentación de políticas extensivas a todo el ámbito metropolitano, partiendo de acciones a nivel local, en barrios y colonias, cuya población cuente predominantemente con bajos niveles de calidad de vida. Dichas acciones deben considerar la participación activa de las comunidades para el incremento de los niveles de bienestar social, por medio de la implementación de proyectos productivos alternativos que generan empleos y se relacionen con el mejoramiento ambiental.

La producción y regeneración del espacio urbano también se vincula con las estrategias de desarrollo sustentable, mediante la introducción en sus procesos productivos de criterios afines a la utilización mesurada de los recursos naturales y artificiales, que no ponga en riesgo la conservación de los elementos más vulnerables del medio ambiente. Las modificaciones inherentes consideran acciones de reconversión tecnológica enfocadas a sistemas constructivos, a redes de infraestructura y consumo de energía.

Las propuestas particulares, que se hacen a continuación acerca de la producción y uso de espacios públicos se adhieren en lo general a los lineamientos anteriores.

1. Se propone la incorporación a los programas delegacionales de desarrollo urbano, y sus respectivos planes parciales, de políticas estratégicas de nueva creación y mejoramiento de espacios públicos, sobre todo de pla-

- zas, calles peatonales y áreas verdes, que respondan a una concepción de sustentabilidad.
2. Establecer como norma legal, en el diseño de conjuntos habitacionales, la exigencia de destinar parte de las reservas del suelo y áreas de donación, a la creación de plazas y áreas verdes; de tal manera que la superficie, forma y ubicación de la áreas designadas para ello permitan su uso comunitario con fines de recreación y socialidad.
 3. Incluir en las políticas de redensificación, de áreas urbanas con potencial de reciclamiento, disposiciones relativas a la creación de calles peatonales, plazas y parques, empleando para ello una porción significativa de los predios a reciclar.
 4. Utilizar los baldíos urbanos, servidumbres y "derechos de vía" —de las zonas con potencial de desarrollo y en proceso de consolidación— para generar espacios públicos de utilidad social y ambiental, de manera que se evite su ocupación ilícita con fines particulares.
 5. En el ámbito de las calles, plazas y parques; subordinar los intereses particulares de automovilistas y vendedores ambulantes a los intereses comunes de la sociedad, de modo que se privilegien los usos relacionados con el disfrute urbano-ambiental sobre las exigencias del tráfico vehicular y el comercio informal. Obviamente ello se propone en concordancia con las posibilidades de restricción vehicular que ofrezca cada localidad. En principio, es conveniente que cada colonia o barrio cuente al menos con un sistema de áreas verdes, plazas y/o calles peatonales para actividades recreativas y de integración social, con condiciones suficientes de habitabilidad, que preferentemente se vinculen con las zonas habitacionales, escuelas y sitios de trabajo.
 6. Promover, a nivel local, la celebración programada de eventos recreativos y culturales de carácter colectivo, utilizando para ello los espacios públicos adecuados, y en su caso, acondicionándolos con dispositivos fijos y semifijos, de tal manera que se genere una tradición de uso comunitario que propicie el arraigo de la población a su contexto.
 7. Uso parcial o total de plazas y parques, sobre todo de aquellos en estado de deterioro o subutilización, para la generación de fuentes alternativas de empleo, destinadas a beneficiar a la población local de zonas poco favorecidas económicamente. Dichas fuentes pueden incluir actividades agrícolas relacionadas con productos alimenticios, ornamentales y de herbolaria; que sean acordes con las características edafológicas y climáticas del lugar, y que propicien cambios en los patrones de consumo de los habitantes. También se pueden incluir proyectos de gestión de residuos domésticos sólidos y líquidos en las siguientes modalidades: a) Acopio, clasificación y venta de residuos

sólidos diversos; b) Acopio y degradación bacteriana de desechos orgánicos para la producción de composta de uso vegetal. Es fundamental que tales proyectos sean operados por comités vecinales de manera que los beneficios obtenidos se destinen directamente al mejoramiento de los servicios y de otros espacios públicos de la localidad.

8. Crear en baldíos urbanos y reservas ubicadas en zonas con potencial de desarrollo y en proceso de consolidación, parques y áreas verdes en que la incorporación de elementos artificiales sea mesurada y se dé prioridad a la conservación de la estructura natural del ecosistema, no sólo con fines "decorativos" sino básicamente funcionales. Estos mismos espacios se pueden utilizar para generar ecosistemas valiosos o de tipo endémico, que favorezcan la preservación de la biodiversidad local.
9. Reconversión funcional de plazas, parques y calles terciarias, con el objeto de servirse de sus potencialidades de intercambio con el subsuelo urbano; a fin de aumentar las tasas de recarga de mantos freáticos, conformando redes de filtración que consideren: a) La sustitución programada de pavimentos impermeables y de alta reflectancia calorífica, por otros de mayor porosidad y menor capacidad de transmisión térmica y, b) La construcción en plazas y parques de sistemas alternativos de tratamiento de aguas residuales y pozos de absorción, que contribuyan a reducir el caudal de agua que se vierte a las redes sanitarias, a mejorar el riego de áreas verdes públicas y a incrementar la infiltración al subsuelo.
10. Introducción de tecnologías alternativas para la racionalización energética destinadas al alumbrado público y a la electrificación en plazas y parques, de zonas que carezcan de redes de infraestructura.

Bibliografía

- Anguiano, Carlos Alberto, *Habitabilidad del espacio público urbano*, tesis de maestría (en preparación), México, 1998.
- Argüello, Liliana et al., "Hacia una ciudad sustentable" en *Revista Diseño y Sociedad*, núm. 6, primavera 1996. UAM-Xochimilco, México, pp. 31-39.
- Castro, María Eugenia, *Apuntes sobre medio ambiente* (documento inédito), México, 1997.
- Departamento del Distrito Federal, *Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal*, México, 1997.
- Puente, Sergio, "La calidad material de vida en la zona metropolitana de la Ciudad de México: hacia un enfoque totalizante" en Puente, S. y Jorge Ilegorreta (comps.), *Medio ambiente y calidad de vida*, México, Plaza y Janés-DDF, 1988, pp. 13-108.
- Saldarriaga, Alberto, *Habitabilidad*, Bogotá, Escala, 1981.
- Tudela, Fernando, "Usos de suelo, vivienda y medio ambiente" (documento fotocopiado).