

El valor estético y ecológico del paisaje urbano y los asentamientos humanos sustentables

*The aesthetic and ecological value of the urban landscape
and the sustainable human assessments*

Briceño Ávila, Morella*

Recibido: octubre, 2008 / Aceptado: febrero, 2009

Resumen

Se discute y argumenta a favor de la consideración del paisaje urbano como elemento relevante en el desarrollo sustentable de la ciudad. Éste constituye un campo de investigación incipiente para derivar acciones que fomenten el sentido de pertenencia de las personas con su medio natural y construido, con alto valor estético y ecológico. La calidad de vida presente y futura en los asentamientos humanos, depende en buena medida de la sustentabilidad de la ciudad, una de cuyas dimensiones, la social, debe contemplar entre sus parámetros el diseño y preservación del paisaje urbano, atendiendo a necesidades tanto individuales como colectivas.

Palabras clave: Asentamientos humanos sustentables; dimensión social; paisaje urbano; valor estético; valor ecológico.

Abstract

The concept of the urban landscape is a significant element in the sustainable development of the city. This is a nascent research field that allows deriving actions that promote a sense of belonging of people to their natural and built environment with a high aesthetic and ecological value. The quality of present and future life in human settlements, largely depend on the sustainability of the city, whose social dimension should include, among its design parameters, the preservation of the urban landscape, in response to individual and collective needs.

Key words: Sustainable human settlements; social dimension; urban landscape; aesthetic value; ecological value.

* Universidad de Los Andes, Facultad de Arquitectura y Diseño, Departamento de Composición Arquitectónica, Mérida-Venezuela. E-mail: mba@ula.ve; mba@intercable.net.ve

1. Introducción

Este artículo presenta una síntesis conceptual sobre el valor estético y ecológico del paisaje urbano vinculado a la dimensión social en los asentamientos humanos sustentables. El principal objetivo del ensayo argumentativo es establecer que los valores sociales atribuidos al paisaje urbano, están vinculados con el nivel de satisfacción, bienestar y agrado que sienten las personas; por ende, resulta determinante considerar las necesidades individuales y colectivas, materiales e inmateriales, como factores fundamentales de la calidad de vida y condición esencial del desarrollo sustentable.

El artículo contiene cuatro partes. La primera, expone una visión de los *asentamientos humanos* bajo el paradigma de la sustentabilidad asumido por distintos autores y organismos internacionales; sus objetivos, enfoques, definiciones generales y específicas en lo atinente a la ciudad, así como los programas de aplicación establecidos por el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (CNUAH-Hábitat, 2001). En la segunda, intitulada *la dimensión social y el paisaje urbano*, se comenta sobre la relación existente entre paisaje y sociedad como producto y creación; se plantean factores que intervienen en el paisaje desde esta dimensión, los enfoques para su estudio, necesidades individuales y colectivas para llegar a la valoración del paisaje. La tercera parte trata el tema del *valor estético y ecológico del paisaje urbano*, partiendo desde la percepción y la experiencia estética en la adjudicación

de un valor, hasta los elementos, características y cualidades del paisaje urbano en tanto natural y construido, interrelacionando los factores condicionantes de la percepción con los valores atribuidos. Por último, en las *consideraciones finales*, se expresan algunos argumentos para la actualización del concepto de paisaje, tomando en cuenta lo descrito a lo largo del artículo, así como los derivados de algunos importantes organismos que tratan este tema.

2. Asentamientos humanos sustentables

Constituyen temas ampliamente conocidos los referidos a los conflictos de índole ecológico, ambiental, social y económico que tienen lugar en nuestras ciudades. De hecho, las ciudades son los principales nodos emisores de residuos y contaminación a escala global, regional y local. Tales conflictos apuntan a la necesidad de poner freno a esta tendencia actual e incluso hacer esfuerzos por revertirla, relacionando los temas inherentes a la ciudad con la sustentabilidad del medio que la contiene y sirve de soporte a sus actividades.

Durante el siglo XX, el incremento de la población que vive en las ciudades configura un fenómeno determinante para su funcionamiento e incide recíprocamente en la relación entre el hombre y su entorno. Al respecto, el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (CNUAH- Hábitat, 2001) señala que en la época de 1900, una de cada 10 per-

sonas vivía en las ciudades, y actualmente casi 3.000 millones de personas -cerca de la mitad de la humanidad- residen en centros urbanos. Este fenómeno, junto al papel que desempeña la ciudad en su relación e impacto sobre el medio natural, conforman el centro del debate sobre la sustentabilidad.

El progreso humano ha ido de la mano con la urbanización, lo cual ha constituido una de las mayores intervenciones antrópicas sobre el funcionamiento ecológico del planeta, con el consecuente desequilibrio y deterioro, en ocasiones irreversible, de sus dimensiones biológicas y naturales. Los impactos sobre los ecosistemas naturales y humanos son diversos; destacan entre otros, el consumo de recursos naturales, la exportación y liberación de productos y desechos, la contaminación ambiental, los cambios en el uso de la tierra, contaminación urbana y riesgos sociales.

Puede afirmarse que el hombre ha superado su nivel de subsistencia y ha ido modificando el medio que le rodea en aras de mejorar su calidad de vida, estableciendo así su propio ecosistema, el urbano. La mayor preocupación está dirigida tanto a los límites de la superficie intervenida por el hombre y los recursos o insumos que habrá de obtener para garantizar esa subsistencia, así como a la asimilación de los residuos, esto es, la 'huella ecológica' en una escala local, regional y global.

La realidad actual reclama nuevos paradigmas para abordar los asuntos del desarrollo como conjunto, reconociendo el lugar e importancia que representa

cada aspecto para la totalidad, así como sus interrelaciones. Es el caso del planteamiento sobre desarrollo sustentable, el cual desde sus comienzos asume la necesidad de un enfoque holístico e integrador basado en el análisis de los sistemas urbanos, con la idea de recoger y ponderar, además de las dimensiones socio-económica y territorial, la ecológica y ambiental a la hora de tomar decisiones [Naciones Unidas (UN), 1992].

Este enfoque ha encontrado su materialización a través de los aportes del análisis estratégico para la planificación y gestión, que permite identificar interrelaciones básicas entre los problemas ambientales y socio-económicos con recursos financieros y temporales acotados, para modelar la relación hombre-ambiente, y del enfoque ecosistémico que deriva en la aplicación de los principios de la ecología, tales como: determinar el *contexto jerárquico de componentes*, para conocer las conexiones entre los distintos niveles desde la perspectiva de la teoría de sistemas; plantear las *fronteras ecológicas*, dando mayor importancia a las unidades ecológicas y biofísicas frente a las administrativas; buscar la *integridad ecológica*, para mantener y proteger la biodiversidad junto con sus modelos y procesos naturales; utilizar las *bases de datos* para recoger información que permita analizar las interrelaciones entre los sujetos o componentes del sistema; buscar *mayor control y una gestión adaptativa* porque el conocimiento de los ecosistemas es incompleto y por lo tanto existen perturbaciones derivadas de la incertidumbre, en donde la gestión es

un proceso de aprendizaje en constante revisión; buscar la *cooperación* que establece relaciones entre municipios, comunidades, gobiernos, y organizaciones no gubernamentales; precisar los *cambios organizativos* en los que los actores y organismos de gestión estén estructurados y orientados hacia una visión ecosistémica; posicionar al *hombre como parte integrante del ecosistema*, tanto más del ecosistema natural; y por último, determinar *los valores* que han de respetarse y tenerse en cuenta en tanto provienen del conocimiento científico, como de las tradiciones locales y la evolución de los propios valores sociales (Rodríguez G., 2005).

El planteamiento sobre el desarrollo sustentable hace énfasis en la ecología y es definido por la Comisión Brundtland como aquel que *“satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”*, (The World Commission on Environment and Development, 1987: 40). Actualmente, el concepto incorpora el objetivo de mantener la calidad general de vida, para asegurar un acceso continuado a los recursos naturales y evitar la persistencia de daños ambientales. Los recursos de los cuales dispone el hombre para su explotación, naturales o no, son definidos también por esta comisión, desde la noción de ‘capital’, a saber: capital social, económico, tecnológico, medioambiental y ecológico, los cuales deben ser gestionados racionalmente procurando un mayor equilibrio entre el medio natural y el humano.

Esta definición entremezcla las ideas de desarrollo con otras disciplinas asociadas con los asentamientos humanos. Tal es el caso del urbanismo. Los distintos documentos (Haines-Young, 2000; Rueda, 2000; Gallopín *et al.*, 2001; Rodríguez, 2005; Antrop, 2000, 2006; Galbaldón, 2006 y Holden *et al.*, 2008) que abordan el tema de la sustentabilidad urbana concuerdan en que sus aspectos claves radican en la planificación integrada (multi, inter y transdisciplinariamente), la rehabilitación de áreas urbanas e industriales deprimidas, el uso reducido y más eficiente de las tierras y de otros recursos naturales, la gestión local del transporte y de la energía y la lucha contra la exclusión social, el desempleo y la pobreza. Estos aspectos se apoyan en valores como la justicia e igualdad social en donde se respetan las diferencias de cultura, sexo, religión, raza y edad en un medio ambiente sano y habitable, lo cual fomenta acciones y políticas locales que generan bienestar y reducen la ‘huella ecológica’. De tal modo que el modelo de vida no depende de la explotación de los seres humanos y de la naturaleza y se orienta a no causar daños ni traspasar cargas a las generaciones venideras.

Por extensión, la ciudad sustentable busca ordenar el crecimiento urbano respetando la diversidad cultural y ciudadana, reducir el impacto generado por el proceso de urbanización, aumentar la complejidad urbana, promover el carácter policéntrico, aumentar la calidad ambiental urbana, desarrollar sistemas de espacios verdes interconectados con el exterior a través de corredores verdes

y, finalmente, vincular la urbanización y equipamientos al desplazamiento en transporte público, a pie y en bicicleta.

Desde el CNUAH (2001) se promueve el desarrollo sustentable en términos del acceso universal a la vivienda, mejoras en la gestión pública urbana, en el entorno de vida y en la gestión para la mitigación de los desastres y rehabilitación posterior a los conflictos, entre otros, a través de la elaboración de políticas, fortalecimiento de colaboraciones entre los gobiernos y la sociedad, fomento de capacidades y producción de conocimientos. Hábitat contribuye, entre otros, con los siguientes programas:

- *Programa de promoción de las mejores prácticas y formación de dirigentes locales*: a través de la red mundial de organismos gubernamentales, autoridades locales y organizaciones de la sociedad civil; se dedica a la búsqueda y difusión de las mejores prácticas locales para mejorar el entorno de vida y, a la aplicación de la experiencia adquirida para elaborar políticas e impulsar la creación de capacidad.
- *Alianza de ciudades*: es una iniciativa conjunta entre Hábitat y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), encaminada a fomentar la capacidad en materia de gestión y planificación del medio urbano mediante métodos de participación.
- *Programa de gestión urbana*: es un programa de cooperación técnica supervisado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), cuyo objetivo consiste en fortalecer las actividades que llevan a cabo unas 80 ciudades de los países en desarrollo, para promover la reducción de la pobreza, la gestión pública participativa y la ordenación adecuada del medio urbano.
- *Programa de mejora de la seguridad en las ciudades*: contribuye a establecer un proceso comunitario de consultas para reducir la delincuencia y combatir sus causas, mediante la elaboración de medidas, métodos y estrategias de prevención del fenómeno.
- *Programa de gestión en casos de desastres*: presta asistencia a los gobiernos nacionales y locales, así como a las comunidades, para ejecutar programas de reconstrucción y rehabilitación posterior a los desastres.
- *Programa de aplicación local del Programa 21*: aborda los problemas actuales tratando de preparar al mundo para los desafíos futuros y refleja un consenso mundial y un compromiso político al nivel más alto sobre el desarrollo y la cooperación en la esfera del medio ambiente. Su objetivo consiste en traducir en medidas locales los aspectos del Programa 21 relativos a los asentamientos humanos sobre las dimensiones social y económica, conservación y gestión de recursos para el desarrollo, el fortalecimiento de grupos principales y los medios de ejecución.
- *Observatorio mundial urbano*: se encarga de supervisar la ejecución del

Programa de Hábitat sobre la base de la elaboración y aplicación de indicadores urbanos para la formulación de políticas y del intercambio de conocimientos relativos a las mejores prácticas.

Con estos programas se busca comprometer a los gobiernos, organismos y comunidades, en las distintas escalas, a intercambiar información y apoyar iniciativas que tiendan a mejorar, afianzar y garantizar la permanencia de la relación entre el hombre y su propio entorno humano y ambiental, que comienza por determinar del paisaje, sus atributos y relaciones.

3. La dimensión social y el paisaje urbano

La sustentabilidad del desarrollo pasa por reconocer que el equilibrio necesario entre la dimensión social y la ecológica, radica en una elevación sostenida de la calidad de vida de la población, basada en el disfrute de la libertad, ingreso suficiente, buenas condiciones de salud y nutrición, mejor educación, condiciones aceptables del hábitat físico natural y construido, disfrute de bienes y servicios culturales y recreativos, igualdad de oportunidades, seguridad personal, participación popular y seguridad social (Gabaldón, 2006).

Los asentamientos humanos mueven a pensar en la manera como se logra la condición de la sustentabilidad de su desarrollo, para lo cual además de los programas propuestos por las Naciones

Unidas, la profundización e investigación sobre los factores que la determinan, son consustanciales al concepto mismo, en aras de su operacionalización y de cara a la posibilidad que ofrece la elaboración de proyectos en el marco de la ecología y de la sustentabilidad urbana.

La dimensión social es abordada desde el concepto de calidad de vida y de aquellos aspectos más generales que contribuyen a definir esta dimensión del desarrollo. El trabajo de Edum-Fotwe y Price (2008) sostiene la hipótesis de que la dimensión social refleja la realidad de una comunidad que puede ser formalmente definida en función de un ámbito dado, y afirma que el criterio multidimensional de la sustentabilidad se basa en la idea que el consumo de los recursos naturales es impulsado por el comportamiento de las personas, a través de sus decisiones en las diversas etapas del proceso de desarrollo, dentro del contexto de zonas urbanas.

El resultado de la visión expuesta contribuye al desarrollo de una guía, que alienta a los principales encargados en la toma de decisiones a evaluar sistemáticamente la sustentabilidad del ambiente urbano, teniendo en cuenta factores como la escala espacial, el ciclo de vida, la ubicación, el contexto y los valores de todas las partes interesadas.

A continuación se presenta una síntesis de este estudio en donde se define la dimensión social a partir de la interrelación de tres grandes categorías: las escalas espaciales, el desarrollo de ciclos de vida y la dimensión sustentable.

- *La escala espacial* refleja ocho niveles subsidiarios, a saber, mundiales, supranacionales, nacionales, regionales, ciudad, desarrollo urbano, la construcción y los elementos o materiales. (La operatividad requiere centrarse en los últimos tres para establecer coherencia de los niveles identificados).
- *Las fases del ciclo de vida* determinan la instancia de existencia de cada elemento construido dentro de una escala seleccionada.
- *La dimensión sustentable ambiental, social y económica* considera la interconexión entre los asuntos relacionados con la escala espacial y/o las fases del ciclo de vida, entre los temas y subtemas de la misma dimensión para las diferentes escalas espaciales y en diferentes fases del ciclo de vida, y también la interconexión entre los temas y sus subtemas a través de cada dimensión, para cada escala espacial y fase del ciclo de vida.

Las cuestiones de sustentabilidad se refieren tanto a los elementos construidos como a las personas encargadas de su construcción, operación, mantenimiento, renovación y desmantelamiento. Se trata de simular el proceso desde la sustentabilidad, a manera de una fábrica, donde todo elemento de la ciudad construido por el hombre, implica la consideración tanto del elemento mismo, como del hombre, en todas sus facetas.

De allí que, el proceso planteado incorpora dos factores adicionales, las personas involucradas y el impacto. Define a *los interesados*, como aquellos indivi-

duos o grupos que están directa y/o indirectamente relacionados con las escalas de intervención, cuyas vidas y medio ambiente, se ven afectados por éstas. Entre los principales interesados se encuentran los individuos o grupos que toman decisiones, los que facilitan las decisiones y quienes son afectados por las decisiones; también están los encargados de formular políticas y los interesados en la ejecución. Se plantea *el impacto*, porque cada dimensión ambiental, social y económica, requiere indicar la escala espacial en la cual se genera, así como la información sobre los interesados y cómo pueden verse afectados.

El artículo concluye destacando que hacer frente a la dinámica de la interacción entre los diversos factores, presenta oportunidades para una mejor comprensión de la dimensión social en términos conceptuales y para la elaboración de proyectos, desarrollos y comunidades sostenibles, donde la gente desee vivir y trabajar. Proponer soluciones basadas en esta información ayuda a satisfacer las diversas necesidades de las actuales y futuras comunidades, así como a atender sus preocupaciones ambientales, favoreciendo una mayor calidad de vida.

La dimensión social toma forma en el paisaje urbano en virtud que éste constituye tanto un producto como una creación humana. Sirve de soporte y recurso para la vida, a la vez que incide sobre las personas. Tiene una capacidad orientadora, educativa y de sensibilización, al tiempo que produce agrado y placer, tiene potencial de desarrollo económico y es un referente básico para la planificación,

diseño urbano y ordenación del territorio. Expresa Bailly (1979) que el paisaje nace del encuentro entre las organizaciones humanas y naturales, y es a la vez soporte y producto del mundo vivo.

Tradicionalmente el concepto *paisaje* ha sido ampliamente estudiado por la Geografía. Rodríguez (2005) y Palomares (s/f) reconocen diversos enfoques que se pueden agrupar en tres grandes corrientes: una *perceptiva*, basada en métodos visuales y de evaluación paisajística para la cual la realidad exterior es percibida por los sentidos. Esta corriente ha influenciado a otras disciplinas como la arquitectura, ingeniería y biología. En este sentido, Cullen (1974) introduce algunas ideas básicas sobre calidad visual y conceptos como coherencia, legibilidad, significación, seguridad y capacidad de acogida, para evaluar el paisaje urbano; otra *sistémica* basada en métodos físico-geográficos, para la cual el paisaje-objeto, como un conjunto de elementos interrelacionados y modificados por factores que conforman una estructura sistémica. Aquí se atiende al paisaje sin considerar su relación con el sujeto, ni como intérprete ni como integrante. Las escuelas geográficas clásicas como la alemana ('geoecología y ecología del paisaje'), la rusa ('complejo natural territorial'), la norteamericana (método de 'análisis morfológico del paisaje', que incorpora el paisaje humano o cultural), la francesa (método de 'análisis integrado') y la española, se ocuparon del estudio del paisaje desde esta perspectiva como complejo natural y cultural. Por último, existe una corriente que integra *métodos mixtos y*

sinópticos orientados a obtener resultados rápidos, ágiles y a la integración de aproximaciones objetivas y subjetivas. A partir de un análisis sobre el terreno de carácter cualitativo, acompañado de encuestas de tipo socio-económico que permitan visualizar estrategias, se proponen políticas locales de desarrollo y medio ambientales futuras. Tal enfoque es común en la agronomía.

En los últimos años, el estudio del paisaje se ha orientado en términos de *sistemas socio-ecológicos*, en los cuales convergen los sistemas naturales, sociales, económicos y culturales. En este enfoque cobra valor la *biogeografía histórica*, que considera no sólo métodos cuantitativos sobre la dinámica espacial de los *geosistemas*, sino también introduce su duración y contenido histórico en el estudio.

Lo anterior afirma cada vez más, la profunda incidencia del hombre sobre el paisaje natural. Para la planificación y diseño urbano, ha reconducido los enfoques actuales desde dos hechos -antaoño considerados antagónicos- el urbano y el natural, "*el paisaje urbano, por derivación del natural o menos humanizado, es un elemento de estimulación espacial, al ser captado por los sentidos, percibido de forma indisociable junto a sus elementos, estructuras, formas, texturas, colores, volúmenes, densidades..., de la subjetividad del observador*" (Palomares, s/f: 9).

La UNESCO (1996) reconoce el paisaje cultural como un conjunto de bienes y beneficios que deben ser 'Patrimonio de la Humanidad', por lo cual adquiere el rol

de 'objeto de política pública internacional'. Para la Convención Europea sobre el Paisaje, realizada en Florencia durante el año 2000 (Consejo de Europa, 2000), el paisaje adopta la categoría de Bien Común. En las conclusiones del Foro Urbano del Paisaje de Vitoria-Gasteiz, realizado en el año 2005 (Verdaguer, 2005) se asume el paisaje como elemento en transformación acelerada que, a manera de analogía entre paisaje y energía, no se crea ni se destruye, sólo se transforma. También se vincula el concepto con la idea central del Foro, según la cual el nuevo papel de las periferias urbanas, adquieren protagonismo en la configuración del territorio. En tal sentido, afirman que donde antes había naturaleza con *quistes urbanos*, hay ahora territorio mayoritariamente antropizado con *quistes de naturaleza*. El nuevo paisaje periférico disperso ha generado segregación social y una súper-especialización funcional, y se ha convertido en una nueva naturaleza ingobernable (Verdaguer, 2005).

De tal manera que el paisaje urbano ha pasado a ser considerado como concepto social y ecológico, sistema espacial y temporal, complejo y abierto, que se origina y evoluciona en la interfase naturaleza-sociedad; en definitiva como geosistema urbano.

Una investigación realizada por Segovia y Jordán (2005) en Chile acerca de la incidencia de los espacios públicos urbanos en la construcción del capital social, señala que desde el paisaje se pueden abordar el sentido de pertenencia e identidad, y la condición de confianza colectiva. Este documento aborda el ám-

bito del espacio público y su incidencia y contribución a la calidad de vida social y material en la ciudad, particularmente de los sectores en situaciones de pobreza y exclusión. Su objetivo es aportar elementos para el debate tanto conceptual como metodológico y contribuir a la elaboración de políticas de superación de la pobreza y precariedad urbana.

Desde la Ecología del Paisaje, se relaciona el concepto con múltiples y diversas variables, pero resultan indispensables aquellas que caracterizan las aspiraciones humanas, o la satisfacción de las necesidades básicas, entre las cuales se encuentran la cultura, tradición e identidad de un asentamiento.

Es en el ámbito de las grandes ciudades donde mejor se aprecia la amenaza que se cierne sobre ellas, la Estrategia para el Futuro de la Vida 'Cuidar La Tierra' (UICN, PNUMA, WWF, 1991) propone principios de mejora de la calidad de vida dentro de los límites de la capacidad de carga, entre los que destacan, el respeto y la salud de los asentamientos humanos, la modificación de sus prácticas y actividades, el conocimiento y respeto por la historia, tradiciones y costumbres, especialmente las locales o regionales, entre otras. Todo lo cual construye el puente entre el desarrollo sustentable y la necesidad de redefinir y reequilibrar el peso de los componentes conceptuales del paisaje urbano.

Afirma Borja (2002) que el desafío del estudio y diseño del paisaje ciudadano hoy, es la respuesta que pueda dar a una región, su contribución a cualificar la ciudad que surge en espacios generalmente

carentes de significado, mejorando su calidad sensible y contribuyendo a alcanzar el desarrollo sostenible. Al abordar científicamente el estudio y comprensión de aspectos sociales, económicos, ambientales e históricos, relacionados con el paisaje, se requiere un enfoque inter y transdisciplinario, con la participación de profesionales en interacción con las comunidades involucradas. Se trata de comprender el paisaje urbano desde su contribución a la sustentabilidad de la vida humana, comenzando por visualizar la interrelación entre la naturaleza y la sociedad, de forma equilibrada y armónica, coexistiendo con el medio que soporta, garantiza y genera bienestar y calidad de vida.

Desde la perspectiva de la sustentabilidad se considera fundamental que el desarrollo propicie y genere condiciones aceptables del ambiente en cuanto a calidad de vida, esto incluye los aspectos de salud. Diversos estudios sobre el paisaje urbano evidencian que salud, bienestar y calidad de vida están inextricablemente vinculados a las condiciones ambientales, en virtud de que las personas modelan y transforman el paisaje, al tiempo que éste las afecta. La hipótesis que se sostiene es que el diseño del paisaje urbano influye determinantemente en el bienestar y comportamiento de sus usuarios.

Rodney H. Matsuoka y Rachel Kaplan (2008) hacen una revisión de noventa artículos publicados durante 16 años desde 1991 al 2006, provenientes de 23 países distintos, desde América del Norte (Canadá y EEUU), Europa (Inglaterra, Finlandia, Alemania, Suecia, Suiza, Bélgica, Grecia, Italia, Noruega y España), Asia

(Japón, China, Singapur y Taiwán), el Medio Oriente (Turquía, Arabia Saudita y Jordania), hasta Australia y Sur América. De ellos se estudiaron las necesidades humanas que interactúan con el ambiente urbano. Sus resultados fueron clasificados en dos grupos generales que contienen a su vez tres categorías. La primera guarda relación con las necesidades primigenias de contacto con la naturaleza, las preferencias estéticas, la recreación y el juego, para las cuales las características del ambiente físico son determinantes. La segunda categoría de necesidades aparecen asociadas a la interacción social y la privacidad, la participación ciudadana en el proceso de diseño y el sentido de identidad comunitaria; aquí el rol de las características físicas del ambiente es menos determinante. La tercera categoría se plantea como la interacción entre las dos antes mencionadas. En total, suman seis necesidades que contribuyen al bienestar con el paisaje urbano y aunque son abordadas de diferentes maneras, en diferentes regiones del mundo, se concluye que la naturaleza de las mismas es muy similar en diversas culturas y sistemas políticos, reforzando la idea de que la condición humana como especie posee características homologables.

Desde sus orígenes, el hombre construyó sus ciudades atendiendo al carácter funcional y estético de sus elementos y espacios, ya que serían su nuevo y permanente hábitat. Para lo cual y con el paso del tiempo, fue introduciendo mejoras e innovaciones tecnológicas, que la aproximaran al medio natural, hasta conseguir un medio urbano cada vez más

verde, limpio y ecológico, que le hiciera sentir la semejanza con aquellos primitivos paisajes naturales que durante millones de años habitó la humanidad, y cuyo peso e impronta aún llevamos impresos en nuestra herencia genética y cultural (Sjoberg, 1972).

La consideración de las tres categorías de necesidades favorece la creación de ambientes sanos para la gente en un nivel físico y mental. Jackson (2003) propone como esencial para los diseñadores y los profesionales de la salud, hablar de la implicación del diseño urbano en sus múltiples escalas sobre la salud física, mental, social y ecológica, afirmando que un diseño urbano más saludable puede ser aquel que provee de servicios básicos tales como edificios públicos, parques, y la conectividad para acceder a ellos, al tiempo que ofrece una gama de oportunidades a los ciudadanos para seleccionar y dar forma a sus hogares y barrios, de acuerdo con sus necesidades y preferencias específicas.

También la investigación en psicología ambiental se ha volcado cada vez más hacia la medición de la calidad del medio ambiente percibido; su objetivo de investigación es el estudio de la correspondencia entre la calidad del entorno y las expectativas de la gente, sus metas y sus sistemas de valores. Por extensión, la calidad visual del paisaje urbano es un término utilizado por las personas para valorar cualidades observadas de los elementos que lo conforman, de las partes al conjunto y del conjunto como unidad, en tanto agradan y/o satisfacen o no sus expectativas.

Diversos autores apoyan este hecho y afirman que el paisaje urbano debe otorgar a quien lo observa diversas opciones con la finalidad de aumentar las sensaciones y sensibilidad hacia la ciudad. “... que a la gente le resulte fácil utilizar sus sentidos, que pueda oler, ver, sentir y oír bien. La sensación recibida deberá ser aguda, descriptiva, agradable y deberá estar sujeta al control de quien la capta. Poner el mundo al alcance de los sentidos, incrementar la profundidad y sutileza de las sensaciones y conferir ese placer inmediato y ese bienestar que acompaña la percepción vívida, son propósitos más positivos (no sólo limpiar el aire, sino llenarlo de detalles complejos para mirar, sonidos maravillosos para escuchar).” (Lynch, 1992: 26).

Aumentar el nivel de sensaciones en la ciudad que le permitan al hombre reconocer el entorno, se relaciona con el concepto de la calidad sensible o percibida, propuesto por Lynch. Tal concepto surge como respuesta a la necesidad de intervenir con un objetivo que acentúe la relación hombre-ciudad, desde el punto de vista de su percepción. Esto sugiere el camino para intervenir sobre el paisaje de la ciudad de acuerdo a la calidad percibida por sus habitantes (Figura 1).

A tales efectos la calidad sensible se entiende como el “conjunto de propiedades simbólicas, perceptivas, cognoscitivas, así como de otras características similares, que un grupo dado considera deseable... como un grupo dado ve y valora el mundo en que vive y cómo esta visión y estos valores afectan su acción.”



Figura 1. Calidad sensible: a. Espacio dedicado al vehículo; b. Espacio ganado al peatón

(Rapoport, 1974: 34). Es por ello que toda nueva intervención en la ciudad debe orientarse a la búsqueda del mejoramiento de la calidad sensible del paisaje urbano. Tal como afirmaba Lynch, la ciudad debe ser un objeto de arte que sirva a los propósitos humanos.

De modo que, tanto espectadores como espectáculo deben ser considerados a la vez; es decir, se evalúa la calidad de un paisaje particular, sentido por un grupo de personas, también particular. Las prioridades, propósitos y posibilidades específicas deben ser juzgados por la gente de la localidad en situaciones concretas.

El estudio del paisaje plantea considerar los aspectos subjetivos, culturales, simbólicos y estéticos en el comportamiento de los individuos, grupos sociales y comunidades en interacción. Poner en relación el medio ambiente y el paisaje permite confrontar lo físico y lo intangible, lo inteligible y lo sensorial, lo objetivo y lo subjetivo, lo ecológico y lo simbólico, en una determinada escala espacial con la singularidad de lugares concretos, favoreciendo los modelos de desarrollo

que tienden a respetar la heterogeneidad y complejidad del paisaje.

Llegado este punto es importante precisar que el término *valor* es, por un lado, objetivo y cuantificable para el medio ambiente y sus elementos, la singularidad de un ecosistema y su valor económico; por otro lado, el valor es también subjetivo por las cualidades observadas, que representan para los diferentes individuos o grupos sociales un valor también natural, urbano, económico y estético.

La valoración del paisaje distingue dos grandes líneas de trabajo. La primera, la perceptual, que atiende sus características y cualidades como escena, tiende a valorar la calidad estética y/o la identificación de las personas con determinados paisajes. La segunda, que se basa en los estudios de la geografía física global bajo distintas formas como la ecología del paisaje, cuyo objeto de estudio es reconocer configuraciones, funciones y procesos de los sistemas-paisajes. Esta perspectiva ha defendido la integración del hombre sólo como una más de las variables del sistema. Desde la Ecología Urbana se atiende por una parte a la percepción, en concre-

to a la caracterización y valoración del paisaje que hace la población, y por otro a su estructura.

Destaca que las necesidades humanas respecto al paisaje urbano, individuales y colectivas, están asociadas con el grado de satisfacción, bienestar y agrado que sienten las personas con lo natural y construido, por lo que interpretan y atribuyen un valor material e inmaterial, tangible e intangible al paisaje en términos de lo estético-perceptual, ecológico, social-cultural, histórico (espacio-temporal) y político-económico.

Las líneas a continuación discuten el valor estético y ecológico del paisaje urbano. El estudio de las preferencias por algunos de sus elementos (construidos y naturales), está condicionado por la capacidad perceptiva del observador, sus valores, cultura, educación y experiencias pasadas, que se integran como un todo a la experiencia individual. Esto, aunado a las aspiraciones humanas, resulta fundamental para establecer el grado de satisfacción de las necesidades básicas de calidad del paisaje, y su contribución a la calidad de vida.

4. El valor estético y ecológico del paisaje urbano

El valor estético del paisaje urbano parte de la percepción o experiencia sensible de los objetos observados. Distintos autores (Cullen, 1974; Arnheim, 1978; Bailly, 1979; Lynch, 1992; Tyrväinen *et al.*, 2003 y Briceño y Gil, 2005) afirman que las experiencias estéticas tienen una

integridad, coherencia y unidad que las hace resaltar de las experiencias y el flujo de la vida cotidiana. Se dice que una experiencia es intrínsecamente gratificante si deriva en un placer también gratificante simplemente observando el paisaje. Para Kant la dimensión de la belleza y la singularidad de la experiencia estética, adquieren un lugar fundamental en la *Crítica del Juicio*, refiriéndose a éstas como placer 'desinteresado'. Ello significa que durante la experiencia estética se observa un objeto sin querer adquirirlo, poseerlo, usarlo, consumirlo, en otras palabras, por la utilidad potencial que representa. Afirma que observando el objeto, éste produce una experiencia especial y placer simplemente al verlo. También agrega que existe un juicio 'adherente', es decir, que los objetos pueden agradar porque suponen la satisfacción de alguna necesidad o porque tienen carácter utilitario (Morente, 2007). La naturaleza de la experiencia estética es inherente a los pensamientos, sentimientos y emociones subjetivas, expresadas por un individuo durante el curso de esa experiencia (Chenoweth y Gobster, 1990).

Mientras otros sentidos también influyen en la percepción y la experiencia del paisaje, la percepción estética se produce principalmente a través de la vista. El paisaje requiere un sujeto que perciba. Sin percepción no hay paisaje. Su puesta en valor incluye, por un lado, sus cualidades intrínsecas desde un enfoque sensorial. "*La percepción visual consiste en la aprehensión de formas edificadas ordenadas y significativas, que se encuentran en el entorno urbano.*

La percepción se organiza, como sistema estable en la relación de las partes con el todo y de las partes entre sí, de acuerdo a esquemas o conceptos y está condicionada por la naturaleza humana, sus valores, objetivos, expectativas y la capacidad sensitiva propia del individuo.” (Briceño y Gil, 2005). Por otro lado, las condicionantes de tipo social y cultural, en el sentido que la experiencia estética que se tiene del paisaje, supone y/o representa la satisfacción de alguna necesidad.

El estudio del paisaje como representación considera la percepción que tienen los habitantes de su propio medio, su mayor o menor identificación con el mismo, las formas de apropiación simbólica del espacio. La adjudicación de un valor estético tiene una connotación espacial y temporal, social, cultural, histórica y ecológica, a la vez que está determinada por la naturaleza de quien observa, sus capacidades, conocimiento, educación, experiencias pasadas, nivel socio económico, edad, sexo, etc.

El valor estético implica determinar los diversos elementos del paisaje urbano que son objeto de tal valor; ello incluye los construidos y no construidos, naturales o no. Del valor estético perceptual habrán de estudiarse cualitativa y cuantitativamente, los elementos visuales que configuran el paisaje urbano, desde su composición y diseño (buscando la articulación de los elementos del paisaje bajo principios de diseño como orden, unidad, balance, proporción, escala, jerarquía, simetría, ritmo, contraste, contexto, detalles, textura, armonía y belleza) hasta la

expresión de su significado a través de la actividad y carácter utilitario.

Ian McHarg (2000) asocia el sistema de valores sociales con los procesos naturales, en donde la tierra, el aire y los recursos hidrológicos son indispensables para la vida humana. Para este autor, tales valores deben preceder a las indicaciones sobre el uso de los recursos naturales para asegurar su óptima utilización y consecuentemente la mejora de esos valores sociales. De hecho, la evaluación del paisaje tiene una estrecha relación emocional con las respuestas psico-fisiológicas, en donde las preferencias sobre el medio ambiente son vistas como una parte sustancial de la base genética evolutiva (Tyrväinen *et al*, 2003). La mayoría de las personas prefieren los paisajes urbanos cuya calidad estética está asociada a aquellos que poseen abundante agua y vegetación. Esta valoración “... se concreta en dos grandes apetencias universales, probablemente innatas, denominadas ‘fitofilia’ e ‘hidrofilia’, que tienen manifestaciones psico-fisiológicas y representan respuestas afectivas a la presencia de recursos y medios favorables para la existencia humana.” (Rodríguez G, 2005: 128). Ver figura 2, tomada de Suescún y Villavona (2008).

Además de las preferencias naturales y entendiendo la fortaleza de estas consideraciones, las comunidades pueden utilizar sus propios valores identificando zonas, lugares, edificios o espacios singulares especialmente apreciados e incorporarlos al sistema de valores.

Así como es evaluado el espacio público y su utilización desde el paisaje en



Figura 2. Incorporación al sistema de valores sociales de abundantes espacios públicos verdes

algunas ciudades de Chile, en otros países de Latinoamérica como Brasil y Costa Rica, la sustentabilidad aporta elementos que informan al investigador sobre la segregación residencial socioeconómica producida en el espacio metropolitano. Estudiar la configuración física del territorio, permite determinar los patrones de los asentamientos conforme a la superficie habitada. Se sugiere, entre otras, tomar medidas de accesibilidad en cuanto a distancia recorrida y tiempo invertido, así como medidas para la homogeneidad y heterogeneidad del paisaje. Es posible incidir sobre las inequidades en relación con el medio físico y, para ello, resulta esencial incorporar los elementos del paisaje, los contenidos urbanos y la familiaridad nacida de la costumbre.

Para la planificación y diseño de áreas urbanas, la integración de diferentes grupos de usuarios es fundamental. Un método para la integración de los puntos de vista de los residentes está basado en el enfoque de planificación estratégica participativa, que ofrece a los residentes locales la oportunidad de influir en la forma en que se gestiona el paisaje urbano en sus inmediaciones.

En el proceso de planificación, los participantes o interesados, como los llamáramos anteriormente, expresan sus expectativas y preferencias, con frecuentes conflictos de opinión sobre lo que consideran deseable. Estos conflictos suelen ser causados por diferentes actitudes y valores que la gente tiene hacia el paisaje urbano. La participación es necesaria para hacer frente a la intensidad y

condiciones desfavorables de los usos del suelo, cuestiones de seguridad y motivos estéticos, pero también para obtener información sobre las raíces culturales que conducen el comportamiento; es decir, las tradiciones que han influido en la configuración del paisaje urbano. En ocasiones, las preferencias dependen más de las reacciones afectivas que de cualquier conocimiento basado en operaciones lógicas, en donde la percepción visual no necesariamente se corresponde con las ideas preconcebidas.

Las preferencias estéticas sobre los elementos o escenas del paisaje urbano se vinculan con las características de fondo de los evaluadores, esto es, sexo, edad, educación, lugar de nacimiento y de residencia, entre otras. Los resultados de tales evaluaciones se pueden cualificar y cuantificar a través de métodos estadísticos, cuyos resultados incluyen las respuestas con base en las preferencias visuales (belleza escénica del paisaje, contraste de escenas mal o bien planificadas, carentes de planificación, o en mal estado) y la modificación que se introduce en ellas, dadas las características de los evaluadores.

Las preferencias individuales pueden estar también influenciadas por factores tales como la accesibilidad, visibilidad y la seguridad del paisaje o elementos del mismo. Los distintos estudios mantienen la tesis que el conocimiento incide en el grado de aceptación de un determinado paisaje. Por ejemplo, los bosques urbanos se consideran más como una parte del entorno de vida, y como principal proveedor de actividades recreativas. Ha

sido demostrado que para los niños, los lugares naturales estructuralmente diversos son más inspiradores e imaginativos, incluso cuando se les compara con un lugar bien organizado de juegos (Tyrväinen, *et al*, 2003). También las preferencias son evaluadas a través de sus modos específicos de utilización, por ejemplo, un residente que observa un bosque a través de la ventana de su residencia, reacciona de manera diferente que un visitante.

El valor ecológico del paisaje urbano está estrechamente vinculado al uso y consumo de los recursos naturales, dentro y fuera del contexto de zonas urbanas. Se origina y evoluciona como sistema, en la interfase naturaleza-sociedad. Constituye un concepto social complejo y abierto, que varía espacial y temporalmente, de acuerdo a las aspiraciones humanas y a la satisfacción de las necesidades básicas.

En el paisaje urbano se evidencian la salud, bienestar y calidad de vida de los habitantes así como la salud del medio que le sirve de soporte, el natural, esto es una condición para el urbanismo actual y futuro.

Por tanto el paisaje urbano ideal integra la naturaleza al hombre y a su sistema de valores, bajo los principios de la ecología en sus elementos naturales y construidos, materiales e inmateriales. Para lo cual es fundamental reconocer y establecer la interrelación del contexto jerárquico de componentes, las fronteras ecológicas, la integridad ecológica, las bases de datos, un mayor control y una gestión adaptativa, la cooperación y los cambios organizativos.

5. Consideraciones finales

Se ha hecho énfasis en que la calidad estética y el valor ecológico del paisaje urbano dependen de sus características intrínsecas y el proceso de percepción que estas características evocan en un ser humano.

Puede ser que los valores estéticos sólo suban en importancia y consideración cuando los intereses prácticos o económicos no sean los únicos motivos de orientación para una evaluación. Tales consideraciones contribuyen a incentivar la calificación de los paisajes con relación a los valores que les atribuyen las partes interesadas, de acuerdo a lo expresado en el Convenio Europeo del Paisaje (2000).

El Comité del Patrimonio Mundial sugiere además la necesidad de reconocer los valores asociativos de los paisajes para las poblaciones locales, y la importancia de proteger la diversidad biológica mediante la diversidad cultural en los paisajes culturales. Más que para protegerlos se trata de incrementar esos valores.

Desde los valores sociales es necesario incorporar una buena red de espacios públicos verdes en los proyectos urbanos. Aún cuando en el pasado el estándar urbanístico se ha resuelto con la creación de grandes parques aislados, sin optimizar la continuidad de los corredores verdes para el mejor funcionamiento de los espacios abiertos, hoy en día los municipios temen el exceso de zonas verdes por su responsabilidad futura en su mantenimiento. El inadecuado diseño y la errónea ubicación pueden hacer que, efectivamente, ese mantenimiento suponga un

peso económico para el municipio. No obstante, hay soluciones en las que la colaboración con la naturaleza contribuye a procesos de gestión que reducen notablemente la factura sobre la conservación de espacios verdes.

Cada vez más la teoría urbanística se inclina a la defensa y colaboración con la naturaleza. Aun cuando el respeto a la vocación del territorio y del medio natural ha sido un objetivo secundario de la planificación, el urbanismo actual promueve una mayor sensibilidad hacia el medio natural y rural, reconociendo los aportes de la Geografía y de la Ecología.

Otro aspecto importante es el referido a la educación ciudadana sobre el medio ambiente, preferentemente a una edad temprana, si se desea que el público en general acepte el sonido de la naturaleza. Cualquier cambio en las actitudes y valores hacia lo natural en la ciudad, requiere largos períodos de tiempo. Se considera que la naturaleza debe estar presente desde la concepción de la ciudad como aspecto material y como hecho simbólico, esto nos acerca a algunos principios de la ecología, su integridad, interrelaciones y a ubicar al hombre como parte integrante del ecosistema.

El potencial para desarrollar lo natural, depende del tamaño y la presión del visitante en el uso de áreas forestales urbanas. Cuanto más fragmentadas están estas áreas en la estructura de la ciudad, es más importante una buena planificación y gestión para mantenerlas viables y atractivas. Cuanto más pequeño es el tamaño de un área natural urbana, más difícil es llegar a la diversidad ecológica,

pues se trata de buscar una relación de convivencia en armonía con la naturaleza. Cuidar este patrimonio, procurar y generar las condiciones para conocer la biodiversidad, incrementa la calidad de vida humana y permite atesorar cada valor identificado del paisaje, profundizando el sentido de pertenencia de las comunidades urbanas.

En el Foro Urbano del Paisaje (Verdguer, 2005) se sugieren algunas conclusiones que pueden orientar la discusión y actitud frente al concepto mismo en los actuales momentos. En primer lugar, la necesidad de redefinir y reequilibrar los componentes del concepto de paisaje urbano, desde su dimensión *perceptiva*, que frente a la idea estática de paisaje urbano como algo que se contempla, antepone la idea de escena urbana o paisaje habitado como espacio que se vive y se experimenta con todos los sentidos. La dimensión *socio-cultural*, en donde frente a la idea del paisaje como elemento exclusivamente identitario y patrimonial ligado a la idea de excelencia visual, coloca la idea de que los elementos clave de identidad pueden estar presentes también hasta en aquellas partes del territorio, en apariencia, desprovistas de valores. La dimensión *política-económica*, que concede primacía al significado económico del paisaje a fin de poder articular nuevas formas de intervención sobre el mismo. Este significado económico debe tener presente, por una parte, la interpretación del paisaje como escenario y expresión de los conflictos entre intereses contrapuestos, lo cual evidencia el aspecto político, al momento de plantear cualquier inter-

vencción y, por otra, la viabilidad económica de las actividades y procesos que afectan al paisaje. La dimensión *ecológica*, que incorpora ideas de biodiversidad, ecosistema, equilibrio y límites como factores de interpretación de las dinámicas del paisaje, entendiéndolo en continuidad con lo natural. Tal situación favorece la interpenetración de la naturaleza en el tejido urbano a través del sistema de espacios libres. El objetivo es incrementar no sólo la diversidad, sino el grado de complejidad dentro del sistema urbano medido en términos de información. Los valores naturales, desde esta perspectiva, se entienden como íntimamente ligados a la dimensión socio-cultural. Y por último la dimensión *espacio-temporal*, que frente al énfasis tradicional del paisaje como elemento pasivo a contemplar y admirar, hace hincapié en la idea del paisaje como elemento activo y dinámico, como proceso de incertidumbre en el que intervienen multitud de factores, desde los económicos y socio-culturales hasta los urbanísticos y ambientales.

En segundo lugar, la necesidad de proteger el paisaje existente y de responder con nuevas intervenciones a los procesos acelerados de degradación y transformación, en el sentido de protegerlo para intervenirlo e intervenirlo para protegerlo. En tercer lugar, la gestión del paisaje y la necesaria vinculación e interrelación de los distintos niveles administrativos. Se requiere un enfoque multidisciplinar y supralocal, con capacidad de articulación y de establecer cambios legislativos a partir de distintas figuras como la protección, la recuperación, la recualificación o

creación de nuevos valores. Por último, es necesaria la implicación ciudadana en la gestión del paisaje, porque la defensa de los valores de un territorio sólo es posible si existe una participación directa de la comunidad. La premisa según la cual el paisaje se construye colectivamente en la realidad y en el imaginario, se puede lograr a través de la comprensión de la compleja red de interrelaciones horizontales entre los ciudadanos.

Reconocer la importancia del paisaje como continuidad de lo natural y construido, así como resituar el papel del hombre en esa relación, sienta las bases de cualquier actuación que busque la sustentabilidad urbana.

6. Agradecimientos

La autora agradece al ingeniero Arnoldo José Gabaldón, profesor del seminario 'Desarrollo Sustentable' del Programa de Doctorado en Ciencias Humanas de la Universidad de Los Andes, en cuyo marco se produjeron las primeras ideas de este artículo. También se agradece a los árbitros de la Revista Geográfica Venezolana, por sus valiosas observaciones para mejorar este trabajo.

7. Referencias citadas

- ANTROP, M. 2000. *From holistic landscape synthesis to transdisciplinary landscape management*. [On line] http://library.wur.nl/frontis/landscape_research/03_antrop.pdf. (Consultado en mayo, 2008)
- ANTROP, M. 2006. *Sustainable landscapes: contradiction, fiction or utopia?* **Landscape and urban planning**. 75: 187-197.
- ARNHEIM, R. 1978. **La forma visual de la Arquitectura**. Editorial Gustavo Gili. Barcelona-España. 229 p.
- BAILLY, A. 1979. **La percepción del espacio urbano**. Colección Nuevo Urbanismo. Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid-España. 326 p.
- BORJA, J. 2002. *La ciudad como oferta y la innovación urbanística*. Curso: El Marketing como estrategia de desarrollo metropolitano. Donosita-España. 50 p.
- BRICEÑO, M y B. GIL. 2005. *Ciudad, imagen y percepción*. **Revista Geográfica Venezolana**. 46 (1): 11-33.
- CENTRO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS (CNUAH). 2001. *Informe sobre el estado de las ciudades del mundo*. New York: UN-Hábitat. [On line]: <http://www.cinu.org.mx/temas/desarrollo/dessocial/asentamientos/asentamientos.htm>. (Consultado en julio, 2008).
- CHENOWETH, R. and P. GOBSTER. 1990. *The nature and ecology of aesthetic experiences in the landscape*. **Landscape Journal**. 9(1): 1-9.
- CONSEJO DE EUROPA. 2000. *Convenio europeo del paisaje*. 1-7. Secretaría General. Florencia-Italia. (20 de octubre).
- CULLEN, G. 1974. **El paisaje urbano: tratado de estética urbanística**. Editorial Blume, Barcelona-España. 200 p.
- EDUM-FOTWE F.T. and A.D.F. PRICE. 2008. *A social ontology for appraising sustainability of construction projects and developments*. **International Journal Project Management**, Article in Press. doi:10.1016/j.ijproman.2008.04.003

- GABALDÓN, A. 2006. **Desarrollo sustentable. La salida de América Latina**. Editorial Grijalbo. Caracas-Venezuela. 489 p.
- GALLOPÍN, G.; FUNTOWICZ, S.; O'CONNOR, M. and J. RAVETZ. 2001. *Science for the twenty-first century: from social contract to the science core*. **International Journal of Social Science**. 53 (2): 219-229.
- HAINES-YOUNG, R. 2000. *Sustainable development and sustainable landscapes: defining a new paradigm for landscape ecology*. **Fennia, International Journal of Geography**. 178 (1): 7-14.
- HOLDEN, M.; ROSELAND, M.; FERGUSON, K and A. PERL. 2008. *Seeking urban sustainability on the world stage*. **Habitat international**. 32(3): 305-317.
- JACKSON, L. 2003. *The relationship of urban design to human health and condition*. **Landscape and urban planning**. 64: 191-200.
- LYNCH, K. 1992. **La administración del paisaje**. Grupo Editorial NORMA. Colombia. 229 p.
- MATSUOKA, R. H. and R. KAPLAN. 2008. *People needs in the urban landscape: Analysis of Landscape and Urban Planning contributions*. **Landscape and Urban Planning**. 84: 7-19.
- McHARG, I. 2000. **Proyectar con la naturaleza**. Editorial Gustavo Gili. Barcelona-España. 197 p.
- MORENTE G, M. 2007. **Inmanuel Kant. Crítica del Juicio**. Editorial Espasa Calpe. Madrid-España. 462 p.
- NACIONES UNIDAS (UN). 1992. *Declaración de Río sobre ambiente y desarrollo*. United Nations conference on environment and development (UNCED). Río de Janeiro-Brasil.
- PALOMARES M., J. (s/f). *Paisaje y paisajismo. Sostenibilidad. Jardinería urbana y arquitectura del paisaje*. [On line]: http://www.coitavc.org/revista/J.B.Palomares_AGR%C3%8DCOLA15.pdf (Consultado en abril, 2008).
- RAPOPORT, A. 1974. **Aspectos de la calidad del entorno**. Publicaciones del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares. España. 127 p.
- RODRÍGUEZ G. F., 2005. **Medio ambiente, desarrollo y paisaje en las sociedades postindustriales. Usos, valores, alianzas y conflictos**. Universidad Complutense de Madrid. Madrid-España. 129 p.
- RUEDA, S. 2000. *Del Urbanismo de Cerdá a la Ecología Urbana*. En: J. Guillumet (ed.) **Planeamiento y sostenibilidad**. 65-75. Colección Papeles Sert. Interlands. Barcelona-España.
- SEGOVIA, O. y R. JORDÁN. 2005. *Espacios públicos urbanos, pobreza y construcción social*. N° 122. Serie medio ambiente y desarrollo. CEPAL. Chile. 52 p.
- SJOBERG, G. 1972. **El origen y evolución de la ciudad, en la ciudad, su origen, crecimiento e impacto en el hombre**. Scientific American. Hermann Blume. Madrid-España. 341 p.
- SUESCÚN, A y D. VILLAVONA. 2008. *Arquitectura y nuevo urbanismo. Visión de nuevo urbanismo para el sector Zumba, Parroquia Juan Rodríguez Suárez de la ciudad de Mérida*. Facultad de Arquitectura y Diseño. Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela. Trabajo Especial de Grado. 92 p. (Inédito).
- THE WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. 1987. **Our Common Future**. New York: Oxford University press. 400 p.

- TYRVÄINEN, L, SILVENNOINEN, H, and O. KOLEHMAINEN. 2003. *Ecological and aesthetic values in urban forest management*. **Urban Forestry and Urban Greening Journal**. 1: 135-149.
- UNESCO. 1996. *Report of the Expert Meeting on European Cultural Landscapes of Outstanding Universal Value*. World Heritage Committee Vienna. (24-29 junio). [On line] <http://whc.unesco.org/archive/europe7.htm> (Consultado en junio, 2008).
- UNIÓN MUNDIAL PARA LA NATURALEZA (UICN); PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA); FONDO MUNDIAL PARA LA NATURALEZA (WWF). 1991. **Cuidar la Tierra. Estrategia para el futuro de la vida**. Gland-Suiza. 258 p.
- VERDAGUER, C. 2005. Periferias: hacia dentro, hacia fuera. *Conclusiones I FORO URBANO DE PAISAJE VITORIA-GASTEIZ*. 1-11. Miembros de gea21 (Comité Técnico). España (julio, 2005).