



Frontera Norte

ISSN: 0187-7372

revista@colef.mx

El Colegio de la Frontera Norte, A.C.

México

FLORES-XOLOCOTZI, Ramiro  
Incorporando desarrollo sustentable y gobernanza a la gestión y planificación de áreas verdes  
urbanas  
Frontera Norte, vol. 24, núm. 48, julio-diciembre, 2012, pp. 165-190  
El Colegio de la Frontera Norte, A.C.  
Tijuana, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13623082010>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Incorporando desarrollo sustentable y gobernanza a la gestión y planificación de áreas verdes urbanas

## Incorporating sustainable development and governance to the management and planning of urban green areas

Ramiro FLORES-XOLOCOTZI

Profesor-investigador de El Colegio de Tlaxcala, A.C.  
Dirección electrónica: pinos42@hotmail.com

### RESUMEN

El marco teórico relacionado con áreas verdes ha incorporado conceptos de desarrollo sustentable y gobernanza, esto ha derivado en el desarrollo de indicadores económicos, ambientales y sociales aplicables en la gestión y planificación de áreas verdes. La aplicación de tales indicadores, requiere considerar: 1) concepción multidisciplinaria de desarrollo sustentable; 2) formas particulares de gestión y planificación, y 3) la participación ciudadana es importante en la gestión y planificación, aunque existen fallos que necesitan detectarse y corregirse. Se concluye que una buena gestión y planificación dependerá de fortalezas técnico-administrativas de gobiernos locales en Latinoamérica que permitan incorporar perspectivas de sustentabilidad y gobernanza.

*Palabras clave:* 1. ciudades, 2. espacios urbanos, 3. parques urbanos, 4. participación ciudadana, 5. urbanismo.

### ABSTRACT

The theoretical context related to green urban areas has incorporated concepts regarding sustainable development and governance, which has resulted in the development of economic, environmental and social indicators applicable to the management and planning of green areas. The implementation of these indicators requires the following considerations: 1) multidisciplinary conception of sustainable development; 2) particular ways of management and planning, and 3) civic participation in management and planning, although there are shortcomings that must be detected and corrected. Good management and planning will therefore depend of the technical and administrative strengths of local governments in Latin America that will permit the incorporation of sustainable and governance perspectives.

*Keywords:* 1. cities, 2. urban spaces, 3. urban parks, 4. citizen participation, 5. urbanism.

Fecha de recepción: 8 de febrero de 2012

Fecha de aceptación: 17 de abril de 2012

## INTRODUCCIÓN

Históricamente, la gestión<sup>1</sup> y planificación urbana de áreas verdes<sup>2</sup> y parques se ha desarrollado como parte fundamental de estrategias de desarrollo urbano. De acuerdo con Garvin (2010, en la segunda mitad del siglo XIX, Eugene Haussman (1809-1891) empleó el espacio público abierto, en particular parques urbanos, como una característica central dentro de los programas de desarrollo de la ciudad de París. Tales programas transformaron una ciudad medieval en una ciudad moderna, propiciando el origen de tres parques distritales y 24 cuadradas verdes o parques vecinales en París. Esta relación entre áreas verdes, parques y desarrollo urbano, ha respondido entre otros objetivos al interés de proporcionar servicios recreativos en espacios verdes al aire libre. De acuerdo con Garvin (2010), Frederick Law Olmsted y Calvert Vaux expresaron, a través de diseños de parques en Estados Unidos, la importancia de crear áreas verdes adaptables a las actividades recreativas que pudieran cambiar con el transcurso del tiempo. Vistos así, las áreas verdes son elementos dinámicos con una fuerte conexión social, tal como lo señala Krauel (2008). La investigación actual sobre áreas verdes urbanas y parques en Iberoamérica comprende: aspectos de recreación e inclusión social, propuestas de indicadores para evaluar sustentabilidad, además de aspectos generales relacionados con la gestión y planificación urbana de espacios verdes (Falcón, 2007; Flores-Xolocotzi y González-Guillén, 2010; Gámez, 2005; García y Guerrero, 2006). No obstante, se carece de un análisis conjunto de desarrollo sustentable y gobernanza en relación con los procesos de gestión y planificación de espacios verdes urbanos. Consecuentemente este trabajo tiene como objetivo general: analizar una perspectiva integral de desarrollo sustentable y gobernanza que permita enriquecer los procesos actuales de gestión y planificación de espacios verdes ciudadanos. Por lo tanto, este trabajo se divide en los siguientes apartados: en el primero se explica de manera general la relación histórica de la ecología con la gestión y planificación de áreas verdes urbanas y cómo esa relación desembocó en la visión actual de desarrollo sustentable en dichas áreas. En seguida la identificación, bajo una

<sup>1</sup>En este trabajo, el concepto de gestión se refiere a un conjunto de procesos, programas y políticas que articulan diversos recursos, naturales, financieros, organizacionales, humanos, para construir una ciudad y satisfacer necesidades de los diferentes grupos sociales ciudadanos, mientras que planificación es una serie de planes y proyectos que establecen las acciones necesarias para afrontar los problemas actuales y futuros que se deriven del desarrollo (Ferrer y Ávila, 2003).

<sup>2</sup>En este trabajo los términos áreas verdes urbanas y espacios verdes urbanos se emplean como sinónimos, mientras que el término “parque urbano” se refiere a un tipo particular de área verde.

perspectiva de desarrollo sustentable, de los indicadores sociales, económicos y ambientales que se pueden incorporar en la gestión y planificación de áreas verdes urbanas. Posteriormente, se analiza y discute dos aspectos: *a)* la perspectiva de gobernanza y su relación con el desarrollo sustentable de espacios verdes urbanos, y *b)* la necesidad de integrar los enfoques de desarrollo sustentable y gobernanza en una propuesta de gestión y planificación de áreas verdes urbanas que realicen los gobiernos locales. El artículo finaliza con una discusión sobre la capacidad que tienen los gobiernos locales para incorporar criterios y/o indicadores de desarrollo sustentable y gobernanza en la gestión y planificación.

### ECOLOGÍA, GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN DE ESPACIOS VERDES

Aunque el origen de los conceptos occidentales modernos de áreas verdes y parques urbanos se puede remontar algunos siglos atrás,<sup>3</sup> la descripción histórica de Martínez y Roca (2001) y las explicaciones de Schrader (1999) y Young (1996) permiten detectar de manera general una relación entre ciertas perspectivas ecológicas con la planificación y gestión de espacios verdes urbanos del siglo XIX a la fecha. Dicha relación se puede dividir en cuatro fases; la última de ellas incorpora una visión de desarrollo sustentable:

1. Una primera fase a fines del siglo XIX de tipo romántico, científico y postindustrial con una visión implícita de ecología, comprende movimientos como *Garden City* (ligado a Ebenezer Howard) y *City Beautiful* (asociado a Frederick Law Olmsted Jr.). Estos movimientos comprendían una planificación basada en diseños arquitectónicos con espacios verdes que fomentaran la salud.
2. Una segunda etapa durante la segunda década del siglo XX. Ésta se caracteriza por un urbanismo expansivo y racionalista, donde el autotransporte desempeña un papel fundamental. Esta etapa sigue la escuela de Charles Edouard Jeanneret (Le Corbusier).
3. La tercera fase comprende la planificación posmodernista neoliberal. Inicia a partir de la década de 1980; rebasa a la escuela de Le Corbusier y cimenta las

<sup>3</sup>Si se considera a las áreas verdes como sitios creados para pasear, se puede citar la apertura de la Alameda central en la ciudad de México en el año 1592 (Pérez, 2003). En el caso de los parques como espacios destinados a cubrir diversos gustos recreativos, además de necesidades sociales y de higiene, su origen se puede remontar a principios y mediados del siglo XVIII en Europa y Estados Unidos respectivamente (Garvin, 2010).

bases de la ecología urbana. Igualmente se incorpora en las agendas gubernamentales la idea de sustentabilidad urbana. En esta etapa se empieza a desarrollar indicadores que intentan determinar el desarrollo sustentable urbano desde diversas perspectivas. En términos de gestión y planificación urbana, el enfoque inicial de sustentabilidad en la década de 1980 estuvo acompañado de una tendencia caracterizada por privatización de servicios públicos, en la que el Estado tenía un fin eficazmente facilitador y otro pobremente regulador (Barton, 2006).

4. Al final se presenta la planificación estratégica con una visión de desarrollo sustentable. De acuerdo con Barton (2006), la incorporación y maduración de la visión sustentable ha permitido que en los primeros años del siglo XXI se hable de una tendencia neoestructural en la gestión y planificación urbana, en la que el Estado retoma funciones más organizacionales y menos relacionadas con el neoliberalismo. Esta etapa neoestructural se vincula con una visión moderna integral de desarrollo sustentable: económica, ambiental y social (Steinberg, 2005).

#### *PERSPECTIVAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE EN LA GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN DE ESPACIOS VERDES*

Considerando una tridimensionalidad, económica, ambiental y social, del concepto de desarrollo sustentable en ámbitos urbanos (Barton, 2006; Naess, 2001; Nijkamp, 2007), la gestión y la planificación de áreas verdes debe tomar en cuenta: *a)* aspectos sociales como cultura de grupos sociales, equidad en el acceso a espacios y participación ciudadana en la gestión y planificación; *b)* aspectos económicos que midan la eficiencia en el uso de materiales y energía, así como indicadores monetarios para análisis costo-beneficio, y *c)* aspectos ambientales como los relacionados con la conservación de vida silvestre y provisión de oxígeno en los ecosistemas urbanos.

Diversas políticas internacionales, basadas conceptualmente en la Agenda 21 (presentada en Río de Janeiro en 1992), sustentan la importancia de los espacios urbanos abiertos en las estrategias de gestión y planificación urbana (Barton, 2006). Por lo tanto, hablar de gestión y planificación de espacios urbanos de importancia ambiental, parques y áreas verdes en general, es hablar de gestión y planificación urbana, y hablar de estas últimas es hablar de desarrollo sustentable

urbano (López, 2004). De esta forma, las áreas verdes son espacios ambientales de importancia crítica, por lo que forman parte fundamental de la planificación urbana, debido a que proporcionan a los ciudadanos diversos servicios que impactan favorablemente en su calidad de vida (Falcón, 2007; Vélez, 2009), ya que en términos de beneficios, considerando una perspectiva de desarrollo sustentable, son bienes públicos que pueden:

1. Prestar servicios ambientales (captura de carbono, provisión de oxígeno, refugio de vida silvestre, otros) y que, de acuerdo con Salvador (2003), generan mejoras microclimáticas.
2. Proporcionar un servicio social-recreativo. De acuerdo con Ocampo (2008), son espacios indispensables para convivir socialmente, además de que repercuten favorablemente en la cultura y educación; incluso, el servicio social recreativo impactaría favorablemente en la salud física y psicológica de los grupos sociales.
3. Generan beneficios económicos. Por ejemplo, la depuración del aire realizada por la vegetación puede conducir a la reducción de los costos de la contaminación y de sus medidas de prevención, además de que los valores estéticos, históricos y recreativos de los espacios verdes aumentan el valor de las propiedades aledañas, incrementando de esta forma el atractivo de la ciudad, lo cual puede incentivar el turismo y, por lo tanto, la generación de empleos e ingresos (Chiesura, 2004). En su tiempo Frederick Law Olmsted y Calvert Vaux argumentaron que los parques son uno de los servicios públicos que más influyen en el progreso de las urbes y que en conjunto los servicios públicos influyen en la captura de inversiones privadas (Garvin, 2010). Bajo las consideraciones actuales de desarrollo sustentable (Barton, 2006), tales inversiones son de interés público ya que contribuyen a mejorar la calidad de vida ciudadana.

La incorporación del concepto de desarrollo sustentable en la gestión y planificación urbana ha resultado en diversos estudios e investigaciones en diferentes áreas de trabajo, los cuales están contribuyendo a enriquecer las estrategias de gestión y planificación verde ciudadana en las siguientes áreas:

1. Generación de tipologías o clasificaciones de áreas verdes ciudadanas que por lo general comprenden desde áreas de juegos infantiles, jardines vecinales, hasta

- grandes parques urbanos (Falcón, 2007). Las clasificaciones y/o tipologías difieren entre países, ciudades y/o regiones metropolitanas debido a particulares características geográficas, necesidades sociales, además de estrategias y recomendaciones técnicas gubernamentales, como las especificadas por la Secretaría de Desarrollo Social en México (Flores-Xolocotzi y González-Guillén, 2010; Salvador, 2003).
2. Estudios de arboricultura y diseño arquitectónico considerando: criterios ambientales como especies nativas de las regiones y gustos y preferencias de los usuarios, además de contemplar la generación de programas de manejo forestal que establezcan planes de poda, riego y tratamiento de fitopatologías (Falcón, 2007; Salvador, 2003).
  3. Generación de inventarios de superficie verde total, superficie verde por habitante, superficie por tipo de área verde, entre otros tipos de inventarios. Hay que destacar que considerando el concepto de huella ecológica<sup>4</sup> (Wackernagel y Rees, 1996) la superficie verde citadina es de interés particular, ya que está relacionada con la provisión y conservación de servicios ambientales como biodiversidad, captura de carbono y provisión de oxígeno. Consecuentemente, estos indicadores son parte de la dimensión ambiental del desarrollo sustentable. Igualmente, el análisis y estimación de la huella ecológica forma parte de investigaciones que realizan disciplinas como la ecología y la economía ecológica. Esta última mantiene el concepto de sustentabilidad fuerte; no hay sustitución entre capital natural y capital manufacturado (Barton, 2006; Foladori, 2005; Martínez y Roca, 2001). Además, hay que enfatizar que el criterio de superficie verde citadina (9 m<sup>2</sup> por habitante) es considerado como un indicador de calidad de vida por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Sorensen *et al.*, 1998).
  4. Valoración monetaria de servicios derivados de las áreas verdes urbanas, ambientales, recreativos y/o de conservación de vida silvestre. La valoración monetaria de bienes y servicios ambientales que carecen de precio de mercado se ha desarrollado desde la perspectiva de la economía ambiental. Esta rama de la economía argumenta el concepto de sustentabilidad débil; se acepta en diversos grados la sustitución entre capital manufacturado y capital natural (Labandeira *et al.*, 2008; Yu, 2005). Las valoraciones pueden realizarse a través de métodos como: *Valoración contingente* (vc). Este método estima los

<sup>4</sup>Huella ecológica se refiere a la superficie necesaria para mantener de forma sustentable las actividades productivas y absorber los residuos de dichas actividades.

valores económicos, pidiéndole directamente a la gente que declare su disposición de pago o compensación monetaria exigida, ante escenarios hipotéticos que afectan al bien ambiental. *Costo de viaje*. Asume que el valor monetario del servicio recreativo que presta un ecosistema está en función de lo que la gente gasta para llegar al sitio de visita. *Precios hedónicos*. Asume que los bienes y servicios ambientales son en algunos casos atributos de bienes con precio de mercado; por ejemplo, un área verde cercana a una vivienda, por lo que el valor del bien ambiental está representado en el precio de mercado del otro bien (Ahmed y Gotoh, 2006). La teoría microeconómica que sustenta la estimación de valoraciones monetarias de bienes y servicios ambientales sin precio de mercado se puede consultar en Labandeira *et al.* (2008).

5. Análisis de actividades recreativas, frecuencia de uso, además de necesidades y percepciones de los usuarios de espacios verdes. El interés por analizar este tipo de información ha permitido el desarrollo de modelos gravitacionales basados en la teoría microeconómica aplicada. También se han desarrollado modelos multivariados que intentan contrastar hipótesis de gustos y preferencias basados en teorías de psicología ambiental y de geografía espacial (De Frutos, 2004; Sasidharan *et al.*, 2005; Velázquez y Bravo, 2007). Las conclusiones y recomendaciones de estos estudios son de utilidad para el desarrollo de programas recreativos en áreas verdes.
6. Desarrollo y análisis de procesos participativos. Estos procesos facilitan el diseño de estrategias de gestión, planificación, diseño, recuperación y mejora de los espacios verdes públicos, con el objetivo de que sean incluyentes para los diversos tipos de usuarios (De Vos, 2005).

Los resultados de los estudios mencionados se pueden clasificar en dos tipos de contribuciones:

1. Aquellas contribuciones provenientes de un paradigma económico-ecológico que resulta de dos visiones diferenciadas de la economía, la sustentabilidad fuerte de una escuela de pensamiento ambiental ecocéntrico, representada por la economía ecológica, frente a la sustentabilidad débil (escuela antropocéntrica-tecnocrática), representada por la economía ambiental. Estas dos visiones aportan soluciones técnicas que relacionan de forma diferente a la economía (sustentabilidad económica) y a la ecología (sustentabilidad ecológica) (Pierri, 2005).



2. Aportaciones de lo que se denomina como corriente humanista crítica, de escuelas de pensamiento antropocéntrico como la ecología social, que fundamentan teóricamente a la sustentabilidad social, las cuales aportan criterios como participación ciudadana, equidad e inclusión social en el acceso y disfrute de bienes públicos de importancia ambiental (Pierri, 2005).

Sin embargo, el desarrollo de estas investigaciones requiere un proceso de síntesis y comprensión que permita al planificador y agente gubernamental considerarlos integralmente para mejorar la gestión y planificación de los espacios públicos a un nivel que en algunos casos deja de ser local para volverse un fenómeno de planificación metropolitana y regional. Igualmente, es necesario aclarar que el análisis y discusión del presente ensayo no pretende polarizar las posiciones de sustentabilidad fuerte frente a la débil o bien confrontar las dimensiones social, económica y ambiental del desarrollo sustentable, sino analizarlas desde un punto en donde coincidan las diversas perspectivas de sustentabilidad; que permita a la luz del análisis exponer las bondades de integrar las diferentes posiciones y/o perspectivas, en un proceso plural e interdisciplinario de planificación urbana, considerando aspectos económicos, sociales y ambientales, lo cual va más allá de trabajar sólo con un tipo de indicador; sea este económico, social o ambiental. Consecuentemente, este trabajo sustenta la idea de una visión integral de gestión y planificación de áreas verdes, que permita analizar y emplear conjuntamente criterios de sustentabilidad de los tres tipos ya mencionados.

Para establecer un vínculo de trabajo entre las posiciones, particularmente entre las perspectivas de la economía ambiental y de la economía ecológica, se parte de los siguientes argumentos:

1. Aunque las valoraciones monetarias propuestas por la economía ambiental pueden tener limitantes éticas como valorar bienes ambientales que pudieran afrontar procesos de extinción y degradación ambiental irreversible es un hecho que las políticas ambientales diseñadas para proveer bienes y servicios ambientales requieren de valores monetarios para aplicar leyes ambientales, e incluso para deslindar responsabilidades civiles relacionadas con la pérdida de recursos ambientales y de compensaciones monetarias para ciudadanos afectados por daños ambientales; estas compensaciones pueden ser estimadas a través del método vc (Martínez y Roca, 2001).

2. Las valoraciones monetarias provenientes de los diversos métodos de la economía ambiental son de utilidad en los procesos de gestión y planificación de bienes públicos de importancia ambiental; en el caso de las áreas verdes urbanas los resultados provenientes del método vc son de particular importancia ya que los valores obtenidos por vc son de utilidad en la toma de decisiones de uso de suelo ciudadano; vc es el único método que permite obtener valores de uso como la recreación y de no uso, como el valor que tiene la conservación de los espacios verdes para las generaciones futuras; a través del análisis estadístico de modelos multivariados, los escenarios hipotéticos de vc pueden poner a prueba la teoría de elección racional que sustenta la visión neoclásica de la economía, además de determinar la influencia que tiene sobre los valores monetarios aspectos como fuerzas sociales (sexo, educación) y diferentes mecanismos de pago (impuestos, aportaciones monetarias a organizaciones civiles y acuerdos entre usuarios de bienes públicos). Un análisis a profundidad de los aspectos teóricos del método de vc y de otros métodos de economía ambiental escapa a los objetivos de este trabajo; sin embargo puede consultarse Ahmed y Gotoh (2006), Labandeira *et al.* (2008), Røpke (2005) y Venkatachalam (2007).

#### INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD PARA LA GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN DE ESPACIOS VERDES

Al respecto de la gestión y planificación de parques y áreas verdes urbanas es necesario acotar la experiencia que se ha desarrollado en países europeos y en Estados Unidos. Estos países, de acuerdo con Falcón (2007), Garvin (2010) y Salvador (2003), tienen una vasta historia en el diseño de áreas verdes como parte vertebral de los planes de desarrollo y planificación urbana de diversas ciudades como Madrid, Barcelona, París, Londres, Nueva York y Chicago. Sin embargo, dichas ciudades tienen características ambientales, sociales y geográficas que las hacen únicas, lo cual, de acuerdo con Harnik (2010), lleva a considerar que no existen procesos o estrategias de gestión y planificación únicas, sino diversas estrategias acordes con las características y necesidades sociales de cada región metropolitana y/o ciudad. Tales estrategias intentan integrar una visión tridimensional de sustentabilidad, lo que implica la necesidad de generar estrategias de gestión y planificación de sistemas de espacios verdes ciudadanos empleando indicadores sociales, económicos y ambientales. Aunque Kemp *et al.* (2005) señalan

que la tendencia a considerar de manera separada las perspectivas de sustentabilidad, económica, ecológica y social, ha sido difícil de superar. En años recientes algunos especialistas latinoamericanos en áreas verdes han hecho aportaciones que intentan hacer operativo el concepto de desarrollo sustentable, estableciendo indicadores para la toma de decisiones en los procesos de gestión y planificación de áreas verdes y parques. De esta forma, García y Guerrero (2006) han propuesto seis criterios que permiten identificar indicadores de sustentabilidad para parques urbanos, la tipología propuesta consta de:

1. *Criterios de referencia.* Comprende indicadores de superficie cubierta por vegetación e indicadores de capacidad de carga humana sostenible.
2. *Criterios basados en funciones ecológicas.* Estos criterios consideran indicadores que evalúen aspectos como captura de carbono, además de otros servicios ambientales que puedan prestar el parque.
3. *Criterios de causa-efecto.* Se refiere al estado que tiene el equipamiento (bancas, andadores, fuentes, otros) del parque. Comprende indicadores que permitan evaluar el estado de dicho equipamiento, considerando el mantenimiento que se les da a las instalaciones.
4. *Criterios de proyección.* Estos criterios se refieren a indicadores que proyecten a futuro la tendencia de la demanda turística en los espacios verdes. También considera indicadores de proyección de la inversión municipal para el mantenimiento de parques.
5. *Criterios de riesgo e incertidumbre.* Comprende indicadores que midan la vulnerabilidad natural debido al impacto de la carga humana sobre la vegetación y la vulnerabilidad patrimonial, que son resultado de las acciones antrópicas sobre el equipamiento.
6. *Criterios de control de administración.* Estos criterios están dirigidos a evaluar la administración del parque a través de indicadores encaminados para conocer aciertos y desaciertos en la administración en cuanto a labores de mantenimiento del espacio verde y manejo de presupuestos monetarios.

También se tiene la propuesta de Vélez (2009) para estimar un indicador de sustentabilidad de parques urbanos y que comprende las siguientes estimaciones matemáticas:

1. *Principios de funcionalidad ecológica.* Valor del hábitat basado en medidas de cobertura vegetal.

2. *Principios de economía y manejo de recursos.* Éste comprende evaluar ahorro en consumo de agua (volúmenes usados), ahorro en consumo de energía (en términos de potencia), reducción en producción de residuos sólidos por persona/año, reducción de descarga de residuos líquidos por persona/año e índice de calidad del aire.
3. *Funcionalidad social.* Comprende evaluar el nivel de tranquilidad basado en niveles de intensidad sonora, grado de acceso físico (entradas al parque de acuerdo con puntos cardinales) y percepción de seguridad de los visitantes.

Antes de analizar ambas propuestas de indicadores, es necesario destacar que los indicadores se formularon pensando principalmente en parques urbanos, por lo que una propuesta de indicadores de desarrollo sustentable para áreas verdes urbanas debiera tomar en cuenta una tipología que permita generar indicadores para diversos tipos de espacios verdes. Considerando lo anterior, se observa que las propuestas de García y Guerrero (2006) y de Vélez (2009) tienen principalmente un enfoque económico-ecológico, el cual se puede describir en dos puntos:

1. Particularmente, la propuesta de Vélez (2009) considera el análisis económico desde una perspectiva de la economía ecológica en términos de consumo de materia y energía para medir la eficiencia. Este análisis pudiera complementarse incluyendo indicadores monetarios que consideren el valor de los bienes y servicios que prestan los espacios verdes a la sociedad y que pueden ser considerados en los análisis beneficio-costos (visión de la economía ambiental).
2. Ambas aportaciones carecen casi por completo de indicadores de sustentabilidad social, que permita conocer y analizar la demanda social a partir de necesidades de áreas verdes, preferencias por características del espacio verde (paisaje, densidad del arbolado, iluminación), gustos recreativos, frecuencia de visitas, percepciones psicológicas como la satisfacción y la seguridad en el espacio; esta es la única variable social considerada por Vélez (2009). Olvidan también la importancia de la participación ciudadana en los procesos de gestión y planificación de espacios verdes urbanos.

Atendiendo al modelo tridimensional de desarrollo sustentable es necesario que las propuestas de indicadores contemplen las tres dimensiones, con sus respectivos enfoques particulares. En el caso de la sustentabilidad social, ésta adquiere particular relevancia debido al papel que desempeñan los procesos participativos

en la gestión y planificación de espacios verdes bajo un enfoque de gobernanza, tal como se analizará posteriormente.

### GOBERNANZA EN LA GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN

Partiendo de que los espacios verdes son elementos no neutros del paisaje que deben cubrir una demanda social diversa y cambiante en un horizonte de tiempo, planear en el presente, considerando que futuras generaciones harán uso del espacio, hace necesario que los tomadores de decisiones gubernamentales encuentren formas para conocer dicha demanda social. Al respecto, Harnik (2010) argumenta que la planificación de parques urbanos y áreas verdes es más un proceso relacionado con lo que los ciudadanos desean tener o quieren tener con base en sus necesidades, gustos y preferencias, por lo que no es un proceso que pueda emplear únicamente indicadores de eficiencia dotacional de superficie mínima para sustentar determinadas calidades de vida.

El uso de los indicadores de superficie ha cobrado tal auge que es común encontrar en gran parte de libros de diseño y planificación de áreas verdes ciudadinas la cifra de nueve metros cuadrados de área verde por habitante como indicador de calidad de vida (Salvador, 2003; Sorensen *et al.*, 1998). El uso exclusivo de tales indicadores puede restringir el proceso de gestión a planificar las áreas verdes sólo con indicadores de superficie dentro de los planes de desarrollo urbano y ordenamiento territorial. De esta forma, se quiere responder ante organismos internacionales que respecto a dotación de áreas verdes se está cumpliendo con intentar alcanzar el mínimo de superficie recomendado por la OMS, olvidando las necesidades, gustos y preferencias de los ciudadanos que se verán beneficiados por ellas. Esta forma de gestionar los espacios verdes coincide en el tiempo con los procesos de gestión de servicios públicos que han prevalecido desde los últimos años del siglo xx. Estos procesos de gestión están basados en la escuela de administración pública del Estado mínimo que sugiere una simplificación administrativa y una privatización de servicios basada sólo en principios económicos de competencia, dinero, incentivos, asignación y eficiencia, dejando de lado los impactos sociales y ambientales que tienen los espacios sobre los ciudadanos (Innerarity, 2006). Sin embargo, las sugerencias actuales de Harnik (2010) son acordes con el advenimiento de los conceptos de gobernanza que se han desarrollado en Estados Unidos y Europa desde finales de la década de 1990, conformando el Estado activador.

De esta manera, los principios de gobernanza han venido a reformar la administración pública a través de objetivos como la inclusión social, la participación de la sociedad civil y la responsabilidad hacia el interés colectivo (Innerarity, 2006). Consecuentemente, en la primera década del siglo XXI, los actores involucrados en gestión de bienes públicos y en planificación urbana se han visto inmersos en dos conceptos: desarrollo sustentable y gobernanza. Ambos conceptos de ninguna forma son ajenos uno del otro, al contrario, vienen a constituir conceptos que se refuerzan mutuamente bajo una multidimensionalidad incluyente de aspectos sociales, económicos y ambientales que se sugiere sean considerados en la gestión pública (Veron, 2010). Históricamente, el concepto de gobernanza irrumpe en el ámbito internacional de las políticas públicas a través de la promoción de recomendaciones y sugerencias de organismos internacionales monetarios como el Banco Mundial en la década de 1970. De acuerdo con Conejero (2006), esta institución financiera internacional tiene un concepto que hace referencia a una forma de gobernar a través de ejercer el poder político para conducir asuntos nacionales. No obstante, las mismas instituciones financieras internacionales, como la ya mencionada, u otras organizaciones internacionales como la Unión Europea, a través del *Libro blanco de la gobernanza*, especifican normas sobre lo que se ha llamado buena gobernanza, definiéndola como la acción cooperativa del gobierno, sociedad civil y agentes de mercado para enfrentar problemas de interés público a partir de los siguientes esquemas o principios: provisión eficiente de servicios públicos, esquemas legales efectivos, estructuras institucionales con ideas plurales, responsabilidad y transparencia administrativa en las finanzas públicas (Kemp *et al.*, 2005; Conejero 2006). Sin embargo, el término “buena gobernanza” genera desconfianza ya que puede ser entendido como una justificación a la intervención privada empresarial en las decisiones públicas. Por esta razón, Canto (2010) sugiere emplear sólo el término gobernanza, sin adjetivar; entendiendo gobernanza como la acción cooperativa del Estado con los diferentes actores sociales (comprendiendo particularmente a los individuos y a las organizaciones sociales). De igual forma, la gobernanza se separa de las tendencias anteriores de política pública ligadas al Estado mínimo de las décadas de 1970 y 1980. Tales tendencias estaban encaminadas a una desburocratización y a un estilo que Innerarity (2006) denomina como *management* con tendencias conservadoras basadas en la gestión empresarial. Las diferencias entre *management* y gobernanza se pueden observar en el cuadro 1.

CUADRO 1. *Diferencias en los procesos de management y gobernanza*

Management	Gobernanza
Transferencia de responsabilidades	Reparto de responsabilidades entre diversos agentes
Adjudicación de prestaciones	Activación de prestaciones
Privatización	Autorresponsabilidad
Contratos (son de corto plazo)	Cooperación (son de largo plazo)
Dinero y competencia como incentivos	Integración de instrumentos de gobierno (mercado, comunidad, jerarquía)
Relaciones de intercambio económico	Diálogo social y democrático
Optimización (jerarquías verticales)	Integración horizontal
Orientación hacia el cliente (ciudadinos)	Compromiso ciudadano

Fuente: Innerarity (2006).

## GESTIÓN MUNICIPAL, DESARROLLO SUSTENTABLE Y GOBERNANZA

Contrastando los objetivos del desarrollo sustentable y de la gobernanza, Kemp *et al.* (2005) establecen que esta última se puede concebir como un prerrequisito y un producto que lleva a la sustentabilidad; de esta forma, la integración de ambos conceptos, desarrollo sustentable y gobernanza, resulta en una piedra nodal en la planificación de ciudades y regiones metropolitanas; tanto el desarrollo sustentable como la gobernanza debieran aterrizar en la forma de hacer gestión y planificación de los gobiernos ciudadanos. La incorporación de ambas perspectivas requiere primeramente, por parte de los gobiernos locales, el entendimiento de ambos principios. Sin embargo, la aplicación de ambos conceptos no descansa sólo en su comprensión por parte de la burocracia, sino también en una serie de cambios y/o ajustes en el tipo de gestión y planificación que realizan los gobiernos locales y/o municipales sobre las áreas verdes y los parques ciudadanos.

Considerando la relación que hay entre progreso y oferta/demanda de bienes y servicios públicos, el *Informe de nuestro futuro común*, elaborado por the World Commission on Environment and Development (WCED, 2009), sugirió promover el desarrollo de las ciudades mediante el fortalecimiento de los gobiernos locales y el establecimiento de servicios urbanos que permitan servir como magneto de inversiones que incentiven el desarrollo. Ante esto, sería responsabilidad de las autoridades o gobiernos centrales fortalecer la capacidad de los gobiernos en ám-

bitos locales o municipales, que en países como México son responsables directos de la gestión y planificación de áreas verdes urbanas, particularmente aquellos constituidos por pequeños núcleos urbanos o núcleos rurales en proceso de urbanización. El fortalecimiento deberá cubrir diversos ámbitos que determinan la eficacia y eficiencia en la gestión de bienes y servicios públicos tales como finanzas locales, atributos legales para realizar ordenamientos territoriales-ecológicos, incentivar planes de desarrollo y programas de planificación urbana, además de promover procesos participativos ciudadanos en el desarrollo urbano en dichos programas y planes.

La planificación urbana en general depende de la gestión municipal, de acuerdo con García (1999), esta última en términos políticos y legales comprende dos aspectos.

1. *Normativo-programático*. Incluye ordenanzas legales: leyes, reglamentos, normas, ordenamientos formales; ambos delimitan los límites de lo permisible. Además de que las relaciones entre los niveles de gobierno, que para México son federal, estatal y local, se puede plantear en términos de leyes y normas, ya que delimitan las atribuciones de cada uno.
2. *Político-coyuntural*. Comprende la acción de los diversos actores involucrados en el desarrollo municipal: gobierno, empresas, organizaciones sociales, ciudadanos individuales. Este aspecto comprende aspectos de comunicación entre los actores involucrados.

Para México, Ziccardi (2003) establece que de acuerdo con el Artículo 115 constitucional el municipio tiene amplias facultades para actuar en planificación territorial, desarrollo ambiental y provisión de bienes y servicios públicos, incluyendo áreas verdes. De la misma manera es necesario enfatizar que actualmente el Artículo 115 constitucional prevé la coordinación entre municipios localizados incluso en dos entidades federales, pero que constituyan una sola región metropolitana. Tomando en cuenta lo anterior, Ziccardi (2003) establece que los municipios mexicanos deben cumplir con seis funciones básicas: promover un desarrollo económico sustentable; cuidar y conservar el medio ambiente y los recursos naturales; preservar la identidad cultural y étnica; cuidar y conservar el patrimonio histórico; suministrar servicios públicos básicos, y promover la participación de la gente en los procesos de toma de decisiones.



*GESTIÓN, PLANIFICACIÓN Y PROCESOS PARTICIPATIVOS*

Cabrero (2010), García (1999) y Ziccardi (2003) consideran la participación ciudadana como fundamental en los procesos de toma de decisiones encaminados a un estado de gobernanza. Entendiendo participación ciudadana como aquella que hace referencia a las formas en que la opinión ciudadana (intereses particulares) es incorporada en los procesos decisorios, lo cual requiere interacción social, deliberación pública y respeto por el pluralismo que, de acuerdo con Ziccardi (2010), la diferencia de otros tipos de participación política, social y comunitaria. De esta forma, una gestión municipal basada en principios de gobernanza y metas de desarrollo sustentable comprende el diseño de procesos participativos entre gobierno, ciudadanos, organizaciones vecinales, organizaciones no gubernamentales, académicos, empresas y otros. Estos procesos participativos constituyen lo que algunos autores denominan como democracia participativa (Arroyo e Irigoyen, 2008). Los instrumentos de la gobernanza se basan en diseñar procesos participativos que pueden constituir experiencias únicas en los gobiernos locales, debido a una serie de factores que permiten la ejecución de experiencias participativas sustentables (Arroyo e Irigoyen, 2008). Entre dichos factores se encuentran aspectos como cooperación y apoyo de organizaciones no gubernamentales, intereses participativos o no participativos del gobernante, presencia de algún proyecto político o algún proyecto gremial que comprenda aspectos participativos. No obstante, la participación ciudadana no es una panacea per se que solucionará todos los males de la gestión municipal. De acuerdo con Naess (2001), la experiencia en planificación urbana evidencia, al menos, que la participación ciudadana está sujeta a fallos que de no ser considerados e internalizados en los procesos de gestión se corre el riesgo de generar procesos participativos que distan de ser incluyentes. Por tanto, tales procesos participativos distarán de las normas de gobernanza, empañarán los procesos de gestión y podrán ser fuente de conflictos políticos y sociales a futuro. Naess (2001) y Graña (2005) consideran que en los marcos de participación ciudadana existen los siguientes fallos:

1. *Asimetrías de poder en los procesos participativos.* Debido a que el poder en la toma de decisiones en las sociedades urbanas occidentales no se distribuye equitativamente entre los diversos grupos sociales o ciudadanos interesados en ser incluidos en los procesos participativos, sino que está determinado por el poder monetario de los participantes, poder político y de cabildeo con grupos y partidos políticos.

2. *Asimetrías de información.* Esta asimetría es resultado de no contar con la suficiente información técnica, social, económica y ambiental sobre los bienes y servicios públicos que se discuten en los procesos de toma de decisiones.

Las asimetrías de poder e información llevarían a la exclusión de grupos sociales de alguna de las siguientes formas:

1. Exclusión de grupos sociales que si bien pueden ser mayores en número, de todos modos su poder político, monetario y de cabildeo es mínimo ante pequeños grupos que ostentan mayor poder político, monetario y/o de cabildeo, imponiendo de esta forma los intereses de unos cuantos.
2. Exclusión de grupos sociales vulnerables, que por creencias culturales (usos y costumbres), asimetrías de poder e intereses políticos, son excluidos de los procesos participativos. La injerencia de estos grupos en los procesos participativos también puede ser minimizada por un grupo más representativo en términos de número o de poder. Este pudiera ser el caso de grupos vulnerables que han sido históricamente menospreciados en espacios públicos urbanos como mujeres, jóvenes etnias, comunidad lésbico, gay, bisexual, transexual, transgénero e intersexo (LGBTI) (Arroyo e Irigoyen, 2008; Flores-Xolocotzi y González-Guillén, 2010).

De acuerdo con Iracheta (2010), los procesos participativos debieran comprender la inclusión de los grupos más representativos de la sociedad; sin embargo, considerando los fallos identificados por Naess (2001), la inclusión de los más representativos no garantizaría la generación de procesos participativos incluyentes dirigidos a un proceso de gobernanza; por el contrario, confiar la participación sólo en la inclusión de los más representativos pudiera originar la exclusión de los más pobres, grupos con menor poder de cabildeo ante los órganos de gobierno, grupos vulnerables en términos culturales como la comunidad LGBTI, mujeres y jóvenes. En relación con esto, Arroyo e Irigoyen (2008) señalan una serie de estudios de caso que evidencian lo que ellos describen como elasticidad de la demanda participativa, la cual sería determinada por diversos factores: *a)* ¿quiénes participan de los actores involucrados (sociedad, estado y mercado)?, ¿cuáles son sus tasas de participación y ausencias?, y *b)* ¿por qué se participa?; ¿se participa por beneficios propios, beneficios colectivos, conveniencias y/o intereses?

Igualmente, Arroyo e Irigoyen (2008) establecen que los procesos participativos requieren de niveles de compromiso, de aceptación de reglas y cesión de

costos de tiempo/distancia; estos aspectos se ven restringidos en los rangos de mayor pobreza, siendo los pobres quienes más limitados se ven para involucrarse en procesos participativos. Consecuentemente se puede concluir que existen en la sociedad civil dos factores que parecen determinar las tasas de participación ciudadana, particularmente en los estratos sociales pobres: costos asociados al tiempo que se deberá destinar a los procesos participativos, además de la calidad de la participación basada en el logro de acuerdos y en la dinámica ordenada de los procesos participativos.

Ante los fallos en los procesos participativos, Font *et al.* (2010) y Naess (2001) sustentan la importancia de la participación de consultores y académicos especialistas en gestión municipal y participación ciudadana, los cuales comprometidos con los principios de gobernanza debieran fomentar el fortalecimiento de los grupos sociales vulnerables, o de menor poder, en la toma de decisiones. Esto pudiera lograrse a través de la creación de redes u organizaciones mayores que hicieran frente a aquellos grupos con mayor poder de cabildeo o de mayor poder económico. Y el reconocimiento del Estado sobre la importancia de los procesos participativos y su papel no sólo como observador de los procesos, sino como un agente activo, ya que es obligación del Estado fomentar y asegurar la inclusión de grupos sociales vulnerables a través de la aplicación de ordenamientos legales nacionales y de acuerdos/tratados internacionales que fomentan la inclusión social, previenen la discriminación y protegen derechos humanos, como el acceso a un ambiente limpio y sano particularmente de los grupos sociales más vulnerables.

Por lo mismo, no se debe entender gobernanza como una justificación para una vuelta al Estado mínimo con el argumento de que ahora los particulares pueden ellos solos negociar su inclusión social a bienes públicos (áreas verdes) sin que el Estado intervenga y verifique que no se están excluyendo de su acceso a otros grupos sociales.

#### *INTEGRANDO GOBERNANZA Y SUSTENTABILIDAD: UNA NUEVA NECESIDAD*

De acuerdo con los argumentos discutidos en este trabajo, se puede establecer que desde un enfoque de desarrollo sustentable más gobernanza la demanda social de áreas verdes urbanas crearía su propia oferta de dotación de espacios. Esto coincide con el argumento de Harnik (2010) sobre la importancia de considerar las preferencias y necesidades de los usuarios de áreas verdes. Tomando en cuenta

lo anterior, la gestión y planificación de áreas verdes urbanas debería comprender, entre otros aspectos, un análisis integral de oferta/demanda de áreas verdes citadinas. Este enfoque tendría como base los indicadores de sustentabilidad propuestos por García y Guerrero (2006) y Vélez (2009) y complementarlos con nuevos indicadores, varios de ellos provenientes de la demanda social. De esta forma, el análisis integral debería diferenciar entre indicadores de sustentabilidad provenientes de la oferta, de aquellos otros indicadores que se evalúen como parte de la demanda social. Entre los indicadores descritos o evaluados desde la oferta se podría considerar aspectos como superficie verde, gastos de mantenimiento, medidas de inventario biológico, equipamiento. Mientras que del lado de la demanda social se podría desarrollar indicadores basados en valores monetarios de los servicios que prestan las áreas verdes (beneficios sociales), gustos recreativos, frecuencia de visita a espacios verdes, preferencias por tipos de espacio, necesidades sociales, satisfacción de los visitantes, entre otros. Es importante destacar que la opinión y percepción de los diversos grupos sociales se puede conocer a través de encuestas, sin embargo existen otras técnicas como entrevistas a informantes clave.<sup>5</sup> Además los procesos participativos ciudadanos permiten conocer de manera general la opinión, gustos y preferencias de los diferentes usuarios de los espacios.

Igualmente partiendo de una visión integradora de indicadores de desarrollo sustentable será necesario generar metodologías multicriterio, como las que sugieren Munda *et al.* (1994) y Nijkamp (2007). Tales metodologías deben desarrollar y evaluar los procesos de gestión y planificación de áreas verdes considerando aspectos como el análisis integral de indicadores económicos, sociales y ambientales, sin excluir a priori información clave en alguna fase de los procesos de toma de decisiones que ocurren en la gestión y planificación, como ocurriría si se basan las decisiones únicamente en indicadores aislados; y pasar del análisis de un solo indicador numérico al análisis de un conjunto de indicadores/criterios con diferentes escalas de medición (nominal, ordinal, intervalo y proporción); o bien, la incorporación en el análisis de aspectos cualitativos que no se puedan cuantificar como aspectos éticos y factores culturales de los grupos sociales. De esta forma, el análisis conjunto permitiría analizar qué tanto un sistema verde se acerca o se aleja de cada una de las perspectivas de sustentabilidad: económica, ecológica y social.

<sup>5</sup>Las entrevistas a informantes clave podría ayudar a conocer la opinión y percepción de grupos vulnerables que en ocasiones pudieran ser discriminados o excluidos en los espacios; por ejemplo jóvenes que constituyan tribus urbanas, mujeres, grupos indígenas, personas de la comunidad LGBTTI.

*CAPACIDADES DE LOS GOBIERNOS LOCALES*

Considerando lo anterior, se puede establecer que el análisis integral de desarrollo sustentable y gobernanza requiere la comprensión cabal de conocimientos teóricos interdisciplinarios de la economía, la ecología y las ciencias sociales. Consecuentemente, saltar de la retórica del discurso de sustentabilidad y gobernanza al diseño de criterios e indicadores que puedan ser incorporados en la gestión y planificación de áreas verdes requiere que tomadores de decisiones en gobiernos locales, en el caso mexicano a niveles estatal y municipal, conozcan los diferentes enfoques y perspectivas del desarrollo sustentable y su relación con la gobernanza. Al respecto de las capacidades de los gobiernos locales para incorporar principios de sustentabilidad y gobernanza, Villegas (2002) argumenta la necesidad de mejorar la gestión de los gobiernos locales particularmente en políticas públicas relacionadas con ambiente; sin embargo, establece que la sustentabilidad en los gobiernos locales, particularmente municipales, exigirá cambios y nuevas capacidades. Estas nuevas capacidades dependerán en gran parte de fortalezas técnicas y administrativas al interior de los aparatos burocráticos. Al respecto, García (1999) establece que pueden existir restricciones de recursos monetarios, técnicos y de capital humano en los gobiernos locales; tales restricciones pueden obstaculizar el cumplimiento de las funciones municipales. Por ejemplo, de acuerdo con Cabrero (2004) el perfil profesional de los funcionarios que están en los aparatos burocráticos de los gobiernos locales es determinante en su capacidad institucional de respuesta a las demandas de las sociedades latinoamericanas. Cabrero (2004) destaca el caso de México, en donde un análisis de desempeño de áreas burocráticas, como el desarrollo regional, fundamental para la gestión y planificación urbana, ha demostrado que hay diferencias significativas en todo el país respecto de sus niveles de desempeño y organización. Tal como lo sugiere el hecho de que al iniciar el siglo XXI 52 por ciento de los municipios mexicanos carecía de reglamento público y 20 por ciento del total no tenía plan de desarrollo. Al respecto Villegas (2002), tomando como base la Agenda local 21, considera que el fortalecimiento de los gobiernos locales debe comprender el diseño de estructuras democráticas fuertes, donde exista mayor participación ciudadana y una rendición de cuentas sobre resultados de programas y de finanzas municipales. Por tanto, se puede decir que los gobiernos locales en México y Latinoamérica tendrán primeramente que comprender e identificar criterios de sustentabilidad/gobernanza y posteriormente analizar la forma que dichos crite-

rios deberán ser incorporados en la gestión y planificación de áreas verdes, lo cual necesitará un proceso de reajuste en las políticas ambientales de su competencia y requerirá del fortalecimiento en sus capacidades técnicas y administrativas. Lo anterior generará estrategias de gestión y planificación de áreas verdes urbanas que consideren indicadores económicos, ecológicos y sociales provenientes de los enfoques de desarrollo sustentable (visión tridimensional) y gobernanza. De esta forma, los espacios verdes contribuirán, tal como se mencionó anteriormente, a elevar la calidad de vida de los ciudadanos, debido a los múltiples beneficios sociales, económicos y ambientales que generan.

### CONCLUSIONES

1. La gestión y planificación de áreas verdes urbanas incorporó paulatinamente una visión ecológica, que desembocó en años recientes en una perspectiva tridimensional de desarrollo sustentable, la cual requiere considerar de manera integral aspectos sociales, económicos y ambientales.
2. La ecología y la economía ecológica aportan indicadores de huella ecológica, superficie verde, biodiversidad, captura de carbono, provisión de oxígeno, entre otros. Tales indicadores son de importancia para evaluar la importancia ambiental de las áreas verdes urbanas; incluso son el sustento de uno de los indicadores de calidad de vida más usados actualmente en las planificaciones urbanas: los nueve metros cuadrados por habitante que recomienda la OMS. Considerando una visión económica clásica de la sustentabilidad, la economía ambiental aporta valores monetarios de servicios ambientales de áreas verdes sin precio de mercado; estos valores son de utilidad en los análisis beneficio-costos que se emplean en los procesos de toma de decisiones de uso de suelo en ciudades. Finalmente, desde un enfoque social, la sustentabilidad comprende aspectos relacionados con participación ciudadana, equidad e inclusión social, por lo que es necesario conocer gustos recreativos, necesidades y percepciones que tienen los ciudadanos sobre las áreas verdes públicas.
3. Desde un enfoque integral de desarrollo sustentable, la participación ciudadana e inclusión social (comprendidos en la dimensión social) son fundamentales para lograr procesos de gobernanza encaminados a cubrir la demanda social recreativa en las urbes actuales.
4. El análisis y discusión de los procesos de gestión y planificación verde, considerando el desarrollo sustentable, establece que los gobiernos locales latino-

americanos (incluyendo México) tienen aún que establecer formas en que los indicadores de desarrollo sustentable pudieran ser incorporados en tales procesos. Para ello será necesario un fortalecimiento en las capacidades técnicas y administrativas de dichos gobiernos.

5. La incorporación de los enfoques de desarrollo sustentable, considerando el modelo tridimensional, y gobernanza en la gestión y planificación de áreas verdes, contribuirá a elevar la calidad de vida de los ciudadanos, debido a que las áreas verdes: prestan diversos servicios ambientales, proporcionan un servicio social-recreativo, que incluso impactaría positivamente en la salud de los usuarios y generan beneficios económicos; reducen, así mismo, los costos de la contaminación, aumentan el valor de las propiedades aledañas e incrementan el atractivo de la ciudad, incentivando el turismo y por lo tanto la generación de empleos e ingresos.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Ahmed, Sarwar y Keinosuke Gotoh, 2006, *Cost-benefit analysis of environmental goods by applying the contingent valuation method*, Tokio, Springer.
- Arroyo, Juan y Marina Irigoyen, 2008, *Beneficios y costos de la democracia participativa*, Lima, OXFAM y CARE.
- Barton, Jonathan, 2006, “Sustentabilidad urbana como planeación estratégica”, *Revista Eure*, vol. 32, núm. 96, Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 27-45.
- Cabrero, Enrique, 2004, “Capacidades institucionales en gobiernos subnacionales de México ¿Un obstáculo para la descentralización fiscal?”, *Gestión y Política Pública*, vol. 13, núm. 3, México, CIDE, pp. 753-784.
- Cabrero, Enrique, 2010, “Introducción”, en Enrique Cabrero, compilador, *Administración pública*, México, Siglo XXI Editores, pp. 1-21.
- Canto, Manuel, 2010, “Introducción,” en Manuel Canto, compilador, *Participación ciudadana en las políticas públicas*, México, Siglo XXI Editores, pp. 17-55.
- Chiesura, Anna, 2004, “The role of urban parks for the sustainable city”, *Landscape and Urban Planning*, vol. 68, núm. 1, Estados Unidos, pp. 129-138.

- Conejero, Enrique, 2006, "Globalización, gobernanza local y democracia participativa", *Cuadernos Constitucionales de la Cátedra Fadrique Furió Ceriol*, vol. 1, núms. 52-53, España, Universidad de Valencia, pp. 13-31.
- De Frutos, Pablo, 2004, "Determinantes de las visitas a los parques y jardines urbanos: aplicación de un modelo de gravedad", *Estudios de Economía Aplicada*, vol. 22, núm. 2, España, Universidad de Valladolid, pp. 349-363.
- De Vos, Els, 2005, "Public parks in Ghent's City life: From expression to emancipation?", *European Planning Studies*, vol. 13, núm. 7, Canadá, Routledge/AESP, pp. 1035-1061.
- Falcón, Antoni, 2007, *Espacios verdes para una ciudad sostenible*, Barcelona, Gustavo Gili.
- Ferrer, Mercedes y Nancy Ávila, 2003, "Planificación y gestión local, una *joint venture*. Innovación en tecnología urbana", *Revista de Ciencias Sociales*, vol. 9, núm. 3, Venezuela, Instituto de Investigaciones-Universidad del Zulia, pp. 459-478.
- Flores-Xolocotzi, Ramiro y Manuel de Jesús González-Guillén, 2010, "Planificación de sistemas de áreas verdes y parques públicos de algunas ciudades del mundo", *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*, vol. 1, núm. 1, México, INIFAP, pp. 17-24.
- Foladori, Guillermo 2005, "Una tipología del pensamiento ambientalista", en Guillermo Foladori y Naina Pierri, coordinadores, *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*, México, Miguel Ángel Porrúa, pp. 83-134.
- Font, Joan; Ismael Blanco, Ricardo Gomá y Marina Jarque, 2010, "Mecanismos de participación ciudadana en la toma de decisiones locales: una visión panorámica", en Manuel Canto, compilador, *Participación ciudadana en las políticas públicas*, México, Siglo XXI Editores, pp. 56-104.
- García, Susana y Marcela Guerrero, 2006, "Indicadores de sustentabilidad ambiental en la gestión de espacios verdes. Parque urbano Monte Calvario, Tandil, Argentina", *Revista de Geografía Norte Grande*, vol. 1, núm. 35, Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 45-57.
- García del Castillo, Rodolfo, 1999, *Los municipios en México*, México, Miguel Ángel Porrúa/CIDE.
- Garvin, Alexander, 2010, *Public parks: The key to livable communities*, Washington, W. W. Norton & Company.
- Gámez, Vicente, 2005, "Sobre sistemas, tipologías y estándares de áreas verdes en el planeamiento urbano", *Diseño Urbano y Paisaje*, vol. 6, núm. 1, Chile, Universidad Central de Chile, pp. 1-22.



- Graña, Francois, 2005, "Globalización, gobernanza y estado mínimo. Pocas luces y muchas sombras", *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, vol. 4, núm. 12, en <<http://www.revistapolis.cl/12/gran.htm>>, consultado el 15 de diciembre de 2011.
- Harnik, Peter, 2010, *Urban green: Innovative parks for resurgent cities*, Washington, D.C., Island Press.
- Innerarity, Daniel, 2006, *El nuevo espacio público*, Madrid, Espasa.
- Iracheta, Alfonso, 2010, "Hacia nuevas estructuras de planeación administración y participación metropolitana", en Lucía Álvarez, Cristina Sánchez y Carlos San Juan, coordinadores, *La gestión incluyente en las ciudades*, México, UNAM, pp. 51-67.
- Kemp, René; Saeed Parto y Robert Gibson, 2005, "Governance for sustainable development: Moving from theory to practice", *International Journal of Sustainable Development*, vol. 8, núm. 1, Suiza, Inderscience Publishers, pp. 12-29.
- Krauel, Jacobo 2008, *Parques urbanos*, Barcelona, Linksbooks.
- Labandeira, Xavier; Carmelo León y María Vázquez, 2008, *Economía ambiental*, Barcelona, Prentice-Hall.
- López, Oswaldo, 2004, "La sustentabilidad urbana", *Bitácora Urbano Territorial*, vol. 8, núm. 1, Colombia, Universidad Nacional de Colombia, pp. 8-14.
- Martínez, Joan y Jordi Roca, 2001, *Economía ecológica y política ambiental*, México, FCE.
- Munda, Giuseppe; Peter Nijkamp y Piet Rietveld, 1994, "Qualitative multicriterio evaluation for environmental management," *Ecological Economics*, vol. 10, núm. 2, Boston, ISEE, pp. 97-112.
- Naess, Petter, 2001, "Urban planning and sustainable development", *European Planning Studies*, vol. 9, núm. 4, Canadá, Routledge/AESP, pp. 503-523.
- Nijkamp, Peter, 2007, "The role of evaluation in supporting a human sustainable development: A cosmonomic perspective," en Mark Deakin, Gordon Mitchel, Peter Nijkamp y Ron Vreeker, editores, *Sustainable Urban Development*, vol. 2, Nueva York, Routledge, pp. 94-108.
- Ocampo, David, 2008, "Los espacios urbanos recreativos como herramienta de productividad", *Revista Escuela de Administración de Negocios*, vol. 1, núm. 63, Colombia, Universidad EAN, pp. 107-125.
- Pérez, Ramona [ponencia], 2003, "Políticas públicas y áreas verdes de la metrópolis mexicana 1772-1911", XI Reunión de historiadores mexicanos, estadounidenses y canadienses. Las instituciones en la historia de México: formas, continuidades y cambios, Monterrey.

- Pierri, Naina, 2005, "Historia del concepto de desarrollo sustentable", en Guillermo Foladori y Naina Pierri, coordinadores, *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*, México, Miguel Ángel Porrúa, pp. 27-81.
- Røpke Inge, 2005, "Trends in the development of ecological economics from the late 1980s to the early 2000s", *Ecological Economics*, vol. 55, núm. 2, Boston, ISEE, pp. 262-290.
- Salvador, Pedro, 2003, *La planificación verde en las ciudades*, Barcelona, Gustavo Gilli.
- Schrader, Ben, 1999, "Avoiding the mistakes of the mother country: The New Zealand garden city movement 1900-1926", *Planning Perspectives*, vol. 14, núm. 1, Canadá, Routledge/PHS, pp. 395-411.
- Steinberg, Florian, 2005, "Strategic urban planning in Latin America: Experiences of building and managing the future", *Habitat International*, vol. 29, núm. 1, Reino Unido, Pergamon Press, pp. 69-93.
- Sasidharan, Vinod; Fern Willits y Geoffrey Godbey, 2005, "Cultural differences in urban recreation patterns: An examination of park usage and activity participation across six population subgroups", *Managing Leisure*, vol. 10, núm. 1, Canadá, Routledge, pp. 19-38.
- Sorensen, Mark; Valerie Barzetti, Kari Keipi y John Williams, 1998, *Manejo de las áreas verdes urbanas*, Documento de buenas prácticas, Washington, BID.
- Vélez, Luis, 2009, "Del parque urbano al parque sostenible. Bases conceptuales y analíticas para la evaluación de la sustentabilidad de parques urbanos", *Revista de Geografía Norte Grande*, vol. 43, núm. 1, Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 31-49.
- Velázquez, Carmen y Gaudy Bravo, 2007, "Análisis psico-ambiental de los espacios públicos urbanos: plazas y parques", *Ambiente Construido*, vol. 7, núm. 3, Brasil, Escola Politécnica da USP, pp. 23-41.
- Venkatachalam, L., 2007, "Environmental economics and ecological economics: Where they can converge?", *Ecological Economics*, vol. 61, núm. 2, Boston, ISEE, pp. 550-558.
- Veron, Rene, 2010, "Small cities, neoliberal governance and sustainable development in the global south: A conceptual framework and research agenda", *Sustainability*, vol. 2, núm. 1, Suiza, MDPI, pp. 2833-2848.
- Villegas, José, 2002, "Desarrollo sostenible, capital social y municipio. Aproximación a la configuración del municipio como agente de desarrollo", *Provincia*, vol. 1, núm. 9, Venezuela, CIEPROL, pp. 55-68.

- Wackernagel, Mathis y William Rees, 1996, *Our ecological footprint: Reducing human impact on the earth*, Filadelfia, New Society Publishers.
- Yu, Man, 2005, “La economía ambiental”, en Guillermo Foladori y Naina Pierri, coordinadores, *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*, México, Miguel Ángel Porrúa, pp. 175-188.
- Young, Terence, 1996, “Social reform through parks: The American Civic Associations program for a better America”, *Journal of Historical Geography*, vol. 22, núm. 4, Estados Unidos, Elsevier, pp. 460-472.
- Ziccardi, Alicia, 2003, “El federalismo y las regiones: una perspectiva municipal”, *Gestión y Política Pública*, vol. 12, núm. 2, México, CIDE, pp. 323-350.
- Ziccardi, Alicia 2010, “Sobre la participación ciudadana en las políticas públicas del ámbito local”, en Manuel Canto, compilador, *Participación ciudadana en las políticas públicas*, México, Siglo XXI Editores, pp. 205-221.