



Investigación & Desarrollo

ISSN: 0121-3261

rinvydes@uninorte.edu.co

Universidad del Norte

Colombia

Pinzón Botero, María Victoria; Echeverri Álvarez, Isabel Cristina  
ESPACIO PÚBLICO, CULTURA Y CALIDAD AMBIENTAL URBANA UNA PROPUESTA  
METODOLÓGICA PARA SU INTERVENCIÓN

Investigación & Desarrollo, vol. 18, núm. 1, enero-junio, 2010, pp. 92-113

Universidad del Norte

Barranquilla, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26815364005>

- 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

ESPACIO PÚBLICO, CULTURA Y  
CALIDAD AMBIENTAL URBANA  
UNA PROPUESTA METODOLÓGICA  
PARA SU INTERVENCIÓN

Public space, culture and urban  
environmental quality.  
A Methodological Proposal  
for its Intervention

María Victoria Pinzón Botero  
Isabel Cristina Echeverri Álvarez  
Universidad Nacional de Colombia

**MARÍA VICTORIA PINZÓN BOTERO, MG**

PROFESORA ASOCIADA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA,  
SEDE PALMIRA. [mvpinzonb@palmira.unal.edu.co](mailto:mvpinzonb@palmira.unal.edu.co)  
CORRESPONDENCIA: CARRERA 32 VÍA CANDELARIA BLOQUE 25 OFICINA  
3060, PALMIRA, VALLE DEL CAUCA

**ISABEL CRISTINA ECHEVERRI ÁLVAREZ, MG**

GRUPO DE INVESTIGACIÓN PROSPECTIVA AMBIENTAL, UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE PALMIRA. [fsin5@hotmail.com](mailto:fsin5@hotmail.com)

\* Resultado de investigación, grupo de Investigación Prospectiva Ambiental, Universidad Nacional de Colombia, Sede Palmira, Valle del Cauca, Colombia.

## RESUMEN

El espacio público como elemento estructural del sistema urbano en las ciudades ofrece grandes oportunidades de intervención para impactar la cultura y la calidad ambiental. Esta investigación logró, como parte de sus resultados, priorizar las 15 variables ambientales más importantes, a partir de las cuales se logra potencializar en el espacio público el mejoramiento de la calidad ambiental urbana y la cultura ambiental en ciudades intermedias. La intervención de las variables identificadas facilita la gestión municipal para el mejoramiento, la preservación y la conservación de este espacio en el marco de la construcción de ciudades más sostenibles.

**PALABRAS CLAVE:** Espacio público, cultura ambiental, calidad ambiental urbana, ciudad intermedia y gestión compartida.

## ABSTRACT

*Public space as a structuring element in the city and the urban system offers great intervention opportunities to impact the culture and environmental quality. This research was successful as part of their results to prioritize the 15 most important environmental variables, from which it is achieved to potentiate in the public space the improvement of urban environmental quality and environmental culture in intermediate cities. The intervention of the variables identified facilitates the municipal management in order to improve, preserve and conserve this area as part of the building of more sustainable cities.*

**KEYWORDS:** *Public space, culture environment, urban environmental quality, intermediate city, management.*

## INTRODUCCIÓN





Cuando se habla del lugar de mayor atracción para la población, del centro de poder, del dominio de la información, de las comunicaciones, de la tecnología y del desarrollo humano, se habla de la ciudad. De una ciudad en la cual el espacio público como materialidad se convierte en el elemento estructurante de la vida y del sistema urbano.

La ciudad contemporánea presenta alrededor del sistema de espacio público un sinnúmero de actuaciones urbanísticas mal planificadas y con intereses particulares, en las que el Estado relegó su papel y permitió la extinción del sistema de carácter público con la transformación de una continuidad espacial en armonía con su contexto a un grupo de fragmentos dispersos motivadores de zonas de inseguridad y de focos de contaminación ambiental. Con gran indiferencia ante el actual sistema social para la convivencia, la materialidad urbana ha contribuido a la pérdida del sentido de pertenencia que debe primar en una ciudad con calidad ambiental y donde la cultura debe ser la bandera de la convivencia pacífica y del hacer ciudad.

En este sentido, se requiere con urgencia un mayor compromiso por parte de gobernantes y gobernados frente al sistema de espacio público, rescatándolo como pieza estratégica de gran valor en la construcción de ciudad y ciudadanía, al tejer relaciones de armonía y cooperación y al recuperar elementos de gran valor y potencial ambiental, cultural y recreativo existentes en la ciudad.

En el marco de esta lucha, es a partir de la década del 60 del siglo pasado cuando se introducen en Europa las primeras iniciativas contemporáneas para humanizar las ciudades, con propuestas como las vías peatonales para el caso de Copenhague, primera ciudad humanizada en el año 1962. Posteriormente, Barcelona en los años 80 y algunas ciudades más entre las que se encuentran Lyon y Estrasburgo, en Francia, Friburgo en Alemania, Curitiba en Brasil, Córdoba en Argentina y Melbourne en Australia, propusieron estrategias y diseños a favor de la humanización y el mejoramiento de su espacio público (ver figura 1).

En Colombia, desde la década del 90, ciudades como Bogotá y Medellín lideran esfuerzos contundentes por reorientar su preocupación sobre el hacer ciudad, dándole una importancia estratégica al espacio público y al transporte masivo a través de planes y proyectos que desde la base social dan prioridad al peatón y a su movilidad, mejorando notoriamente las condiciones de calidad ambiental urbana y de calidad de vida (ver figura 1).

<p><b>Juego en el espacio público. Melbourne, Australia</b></p>  <p><b>Fuente:</b> <a href="http://www.streetsblog.org/wp-content/uploads/2007/07_30/Melbourne_Australia_Sidewalk_chess_ek_jul07.jpg">http://www.streetsblog.org/wp-content/uploads/2007/07_30/Melbourne_Australia_Sidewalk_chess_ek_jul07.jpg</a>.</p>	<p><b>Parque Barigui. Curitiba, Brasil</b></p>  <p><b>Fuente:</b> Fernandes, 2007.</p>
<p><b>Ciclorutas. Bogotá, Colombia</b></p>  <p><b>Fuente:</b> <a href="http://www.rideforclimate.com/photos/main.php?g2_view=core.DownloadItem&amp;g2_itemId=5896&amp;g2_serialNumber">http://www.rideforclimate.com/photos/main.php?g2_view=core.DownloadItem&amp;g2_itemId=5896&amp;g2_serialNumber</a></p>	<p><b>Parque Biblioteca La Quintana. Medellín, Colombia</b></p>  <p><b>Fuente:</b> <a href="http://img100.imageshack.us/img100/144/quintanadc4.jpg">http://img100.imageshack.us/img100/144/quintanadc4.jpg</a>.</p>

**Figura 1.** Experiencias internacionales y nacionales en cuanto al mejoramiento del espacio público

El gran impacto positivo generado por las anteriores experiencias ha motivado su réplica en ciudades colombianas como Pereira, Manizales, Cúcuta y Cartagena, y en otras que desde la actualidad ya se preparan para poner en marcha algunas ideas y proyectos.

Sin embargo, en la mayor parte del territorio colombiano el estado ambiental urbano de las ciudades y de sus espacios públicos se encuentra en evidente deterioro, debido principalmente a la escasa visión de la planeación, a la falta de gestión y compromiso de todos los ciudadanos, excusado la mayoría de las veces en la falta de recursos económicos y de efectividad de las instituciones de control, y en el incumplimiento de políticas claras, en ocasiones con enormes vacíos reglamentarios que dificultan la puesta en marcha de procesos de recuperación y de mejoramiento del espacio público.

El índice de espacio público efectivo de  $12\text{m}^2/\text{hab.}$ , propuesto en el ámbito internacional por la Organización Mundial de la Salud, no se ha alcanzado en la mayor parte de las ciudades del mundo. En Colombia el reto nacional propuesto por el Ministerio de Desarrollo Económico mediante el Decreto reglamentario 1504 de 1998 es de  $15\text{m}^2/\text{hab.}$ , que en la actualidad tampoco ha sido alcanzado por ninguna de las ciudades colombianas.

Al respecto es de resaltar que para el caso de las cuatro principales ciudades colombianas, donde se concentra el 40% de la población total del país, se contaba con índices<sup>1</sup> de  $2,87\text{m}^2/\text{hab.}$  para Bogotá (2000),  $3,97\text{ m}^2/\text{hab.}$  para Medellín (1999),  $2,88\text{ m}^2/\text{hab.}$  para Cali (2000) y  $2,00\text{m}^2/\text{hab.}$  para Barranquilla (2007), los cuales no llegan ni al 30% de la meta propuesta, hecho que afecta considerablemente las posibilidades de convivencia y cultura ciudadana.

Años más tarde, después de la adopción de los planes de ordenamiento territorial por parte de los municipios y su implementación, este indicador ha logrado un crecimiento en el marco de las nuevas políticas territoriales y ha alcanzado mejores índices como  $3,3\text{m}^2/\text{hab.}$  para Bogotá (2010),  $2,3\text{m}^2/\text{hab.}$  para Barranquilla

<sup>1</sup> Datos tomados de los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal de las diferentes ciudades.

(2010) y 4,12 m<sup>2</sup>/hab. para Medellín (2004)<sup>2</sup>, que aún no logran la meta propuesta. Preguntémonos entonces ¿cómo desear que existan patrones de comportamiento enmarcados en una convivencia pacífica cuando ni siquiera existen los espacios para motivar dicha convivencia?, ¿cómo exigir comportamientos de respeto y ciudadanía cuando las ciudades están desprovistas de espacios para la vida en comunidad?, ¿cómo desear amables manifestaciones de cultura ambiental cuando los valores por lo colectivo son los menos reconocidos en el hacer ciudad?

La compleja tarea de mejorar el espacio público no sólo en cantidad sino también en calidad ambiental, como parte fundamental del construir y habitar la ciudad, requiere de gestiones compartidas entre el Estado, las instituciones y la comunidad, que con efectos positivos modifiquen notoriamente la forma de convivir en la ciudad y de manera urgente aclaren las formas de intervención urbana más efectivas.

En el marco de esta problemática y de la experiencia obtenida en la elaboración del Estatuto de Espacio Público de Palmira, como una ciudad intermedia, este artículo pretende mostrar algunos resultados de investigación que constituyen un aporte importante al diseño metodológico que permitió identificar las variables ambientales urbanas más importantes asociadas al espacio público, potencializadoras del mejoramiento de la cultura ambiental y de la calidad ambiental de una ciudad.

### Aspectos teóricos y conceptuales

Desde la concepción sistémica y con base en el modelo ecosistema y cultura de Ángel Maya, el ambiente se concibe como el resultado de las interacciones que se generan entre el sistema natural y el sistema social con sus implicaciones culturales. La ciudad representa la principal expresión tangible del sistema sociocultural, construido y transformado continuamente por el hombre, abierto al exterior, con

---

2 Dato tomado del Plan de Ordenamiento Territorial Municipal.

flujos de materia, energía e información, que permiten el desarrollo de actividades humanas y donde se producen impactos ambientales positivos y negativos que representan la imagen de ciudad para habitantes y visitantes.

Se concibe la ciudad intermedia como una estructura territorial factible de intervenir con espacios sociales más armónicos, un dinámico crecimiento demográfico, una mediación de flujos de bienes, servicios e información con las metrópolis y las pequeñas ciudades, cortas distancias para recorrer que favorecen la movilidad a través de diferentes medios alternativos de transporte y mayores posibilidades de planificación del espacio público efectivo próximo a sus habitantes (Llot & Ballet, 2004).

Así, el estado de las ciudades se asocia con su calidad ambiental urbana condicionada por factores como el acceso al espacio público, a la vivienda, a los servicios de salud y educación, a los servicios públicos domiciliarios, al transporte público, al goce de condiciones óptimas de seguridad y a la incidencia directa o indirecta de diversos tipos de contaminación ambiental, que finalmente generan una imagen de ciudad, la cual es percibida y valorada en función del impacto ambiental producido.

La calidad ambiental urbana repercute en la calidad de vida de los habitantes de una ciudad. Se entiende como calidad de vida aquella propiedad resultante o emergente de la interacción armónica de las condiciones de vida de un colectivo social, su nivel de vida asociado al factor económico y el medio de vida natural sobre el cual se sustenta. En este sentido, se entienden por condiciones de vida los servicios asociados a la salud, a la educación y a la recreación, entre otros, como variables que condicionan el bienestar social de la población. Por nivel de vida, los ingresos económicos remunerados y el acceso a fuentes de empleo, y por medio de vida, los sistemas naturales y sus diferentes componentes.

En el documento “Nuestra Propia Agenda” (Comisión de América Latina y el Caribe para el Desarrollo y el Medio Ambiente, 1990, p. 13) se establece que «la calidad de vida es un concepto central de la problemática del medio ambiente y el desarrollo sosten-



table. La calidad de vida representa algo más que un nivel de vida privado. Exige, entre otros elementos, la máxima disponibilidad de la infraestructura social y pública para actuar en beneficio del bien común y para mantener el medio sin mayores deterioros y contaminación». Por su parte, el término cultura (Ángel, 1996, p. 16) se define como «el conjunto de la formación social que incluye las herramientas físicas (técnica), las formas de organización social y las manifestaciones simbólicas». Dentro de los discursos de sostenibilidad, se considera a la cultura como uno de los mecanismos importantes para hacer frente a la problemática ambiental actual y futura, ya que al generar cambios de pensamientos y acciones en las comunidades, a través de modificaciones en su plataforma cultural, puede lograrse una interacción más armónica y respetuosa del hombre como parte fundamental del ambiente.

El artículo 2 del Decreto 1504 de 1998 establece que el espacio público es el «conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes». El espacio público como el conjunto de elementos, lugares y edificaciones destinados al uso colectivo, debe responder a las demandas de la población dentro de su territorio y facilitar las actividades urbanas. Según Gehl, J. y Gemzoe, L. (2002), el espacio público cumple tres funciones: servir como lugar de reunión y de encuentro de las personas, ser lugar de mercado donde se intercambian productos y servicios, y ser lugar de conexión de los diferentes espacios de la ciudad.

El espacio público, además de constituirse en materialidad urbana, responde a una necesidad social del individuo como parte de un colectivo. Su participación incluyente en el diseño, mantenimiento e intervención del espacio público, se convierte en elemento fundamental para su construcción y uso efectivo. «Por ser un lugar donde las personas ejercen de forma plena su ciudadanía, el espacio público genera apropiación y sentido de pertenencia, los cuales son

vitales en la cultura de una comunidad» (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2005, p. 11).

El sistema de espacio público tiene vinculadas variables ambientales definidas como atributos o cualidades de los componentes interrelacionados del sistema, cuyo comportamiento puede ser evaluado a través de su medición para un periodo de tiempo definido por medio de indicadores y así facilitar su intervención estratégica, al contribuir con cambios significativos sobre los impactos ambientales producidos.

### Algunos aspectos legales

En el ámbito internacional, el tema del espacio público no cuenta con una norma o legislación específica que oriente su manejo e intervención. Este se introduce implícitamente de manera transversal en las propuestas emergidas de espacios de debate y concertación como las conferencias de la Organización de las Naciones Unidas celebradas en Estocolmo en 1972, en Canadá en 1976 y en Estambul en 1996, en el marco del desarrollo sostenible de los asentamientos humanos que garanticen la adecuada habitabilidad en armonía con la naturaleza.

El espacio público, como uno de los temas estratégicos del gobierno nacional en los últimos años, se integra a la política de planeación y gestión ambiental urbana y apunta a una nueva forma de hacer ciudad y de formar ciudadanos bajo un enfoque integral y educador, promotor de cultura ciudadana para la sana convivencia.

Como norma complementaria de la Ley 388 de 1997, el Decreto 1504 de 1998 se convierte en el principal instrumento normativo vigente de manejo e intervención del espacio público, que les permite a los municipios introducir el tema con mayor precisión dentro del Plan de Ordenamiento Territorial, con el fin de aumentar significativamente el índice de espacio público por habitante y mejorar su concepción y calidad frente a las políticas urbanizadoras y a las nuevas intervenciones urbanas.

La Ley 388 de 1997, denominada Ley de Desarrollo Territorial, reglamenta la formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial como instrumentos de organización espacial en el ámbito municipal, distrital y metropolitano y privilegia el espacio público principalmente en áreas urbanas, como parte de los equipamientos básicos y de servicios de la infraestructura territorial, enmarcados en los principios fundamentales que resaltan la primacía del interés general sobre el particular y la función social y ecológica de la propiedad.

La Constitución Política Nacional de 1991, dentro del capítulo de los derechos colectivos y del ambiente y en el artículo 82, considera como un deber del Estado «velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular». También estipula, que para la defensa del goce del espacio público como bien colectivo por parte de la comunidad, proceden las acciones populares, como mecanismos de participación comunitaria dictados por la Ley 472 de 1998 como respuesta al desarrollo del artículo 88 de la Constitución Política de Colombia.

La Ley 9 de 1989 o Ley de Reforma Urbana, proporciona elementos fundamentales para el desarrollo del tema, los cuales son posteriormente retomados por la legislación ya mencionada.

En el ámbito regional y local, el espacio público se relaciona con instrumentos normativos emitidos principalmente desde las regiones por la Corporación Autónoma Regional y el Área Metropolitana y desde lo local por los municipios y los distritos a través de estatutos y planes especiales específicos del tema y de otros relacionados con contaminación ambiental, zonas verdes, zonas de protección y movilidad, entre otros.

Algunos ejemplos representativos de instrumentos específicos sobre esta normatividad en lo local y en lo regional, recientes en nuestro país, son el Plan Maestro de Espacio Público (Bogotá 2005), el Plan Especial de Espacio Público y Equipamientos (Medellín 2007), el Plan Especial de Espacio Público y Equipamientos Colectivos (Cali 2002) y el Decreto 093 de 2005, por medio del cual se reglamenta parcialmente el uso del espacio público por parte de

vendedores informales en el área del distrito central de Barranquilla y se dictan otras disposiciones sobre el espacio público. Así mismo, se encuentran el Proyecto de Acuerdo del Estatuto de Espacio Público (Palmira 2008) y para el caso regional, el Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos de la Región Metropolitana (Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2006).

## METODOLOGÍA

Para fundamentar de manera teórica la investigación, se realizó una primera fase de revisión bibliográfica, desde donde se construyeron los conceptos básicos que soportan el enfoque de la investigación bajo la lectura crítica y la proposición fundamentada sobre el tema.

La segunda fase tomó como referente de estudio la ciudad intermedia de Palmira, Valle del Cauca. Esta área y su contexto inmediato fueron caracterizados a través de datos, imágenes y planos, cuya información fue retomada de diagnósticos realizados y principalmente del Perfil de Desarrollo Urbano Sostenible (PDUS, 2008).

En la fase tres se identificó y describió el sistema de espacio público con sus diferentes elementos constitutivos (naturales y artificiales) y complementarios según el Decreto 1504 de 1998 y las tipologías de uso y funcionalidad principal propuestas en la Guía Metodológica No. 5 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Estas tipologías son: I) Relación peatón-vehículo: andén, calzada, separador, alameda, II) Articulación social y recreación: antejardín, zona verde, parque, plaza, plazoleta, arboleda y III) De interés general: rondas de ríos y zanjones, corredores ecológicos, arboledas y áreas verdes estratégicas, a las cuales se adicionó una cuarta tipología: IV) Articulación institucional y comercial, en función de la importancia del espacio público como escenario de actividades humanas, principalmente de tipo institucional y comercial.

En la cuarta fase se realizó una selección inicial de un primer grupo de variables asociadas al sistema de espacio público, a partir de un ejercicio de reflexión y análisis que constituye uno de los elementos más importantes dentro del diseño metodológico pro-

puesto. Estas se ordenaron por dimensión, a partir del modelo del Observatorio Ambiental para el Desarrollo Sostenible de Palmira<sup>3</sup> (Observatorio liderado por la Universidad Nacional de Colombia, Sede Palmira desde el 2006).

Posteriormente, la aplicación de diferentes matrices de chequeo, con base en criterios definidos en trabajos anteriores realizados por el grupo de investigación Prospectiva Ambiental, logró identificar las variables ambientales asociadas al espacio público en ciudades intermedias que inciden con mayor peso sobre la calidad ambiental urbana y la cultura ambiental, para avanzar de manera conjunta y efectiva en la recuperación del espacio público.

Los criterios definidos para la evaluación de las variables estuvieron relacionados con su incidencia sobre la población y el área geográfica, la contaminación ambiental asociada, las posibilidades para su intervención y control por parte de las autoridades y la comunidad, su trascendencia sobre la calidad de vida, los eventos históricos y futuros asociados de alto impacto y su incorporación en los diferentes instrumentos de gestión del Estado.

En la última fase se logró definir, de manera general, las oportunidades para mejorar la calidad ambiental urbana y fortalecer la cultura ambiental desde el espacio público, ejemplificando dichas oportunidades para la ciudad de Palmira como estudio de caso.

## RESULTADOS

Se presenta a continuación, como parte de los resultados de esta investigación, el diseño metodológico propuesto, el cual corresponde a las fases tres y cuatro de la metodología descrita.

Como producto de la aplicación de la metodología del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial sobre las tipologías principales de uso y funcionalidad propuestas en la Guía

---

3 El Observatorio Ambiental para el Desarrollo Sostenible de Palmira, implementado en el año 2006, es un sistema de información de tipo estadístico, organizado a través de dimensiones, componentes, variables e indicadores que permiten monitorear el estado ambiental de la ciudad, para su amplia difusión y planificación.



Metodológica No. 5, además de la clasificación dispuesta en el Decreto 1504 de 1998, se organizaron los elementos que hacen parte de cada una de las tipologías, involucrando su descripción, importancia y un ejemplo representativo para el caso de la ciudad de Palmira, como se observa en el cuadro 1.

A su vez, a cada tipo de elemento constitutivo natural, artificial o construido y complementario del sistema de espacio público y de acuerdo con las tipologías bajo las cuales se agruparon, se asoció un listado de variables ambientales construido de manera general a partir de la revisión bibliográfica, la experiencia, la observación y la reflexión sobre cada tema, aspecto, evento o característica asociada a dichos componentes. Las variables ambientales se agruparon según las dimensiones biofísica, socioespacial, económica y político institucional, como respuesta a los métodos más trabajados en el ámbito nacional e internacional por la ordenación territorial y la planificación.

Al observar la repetición o similitud entre las variables ambientales estudiadas en las cuatro tipologías, se realizó una depuración del listado general integrando algunas de ellas. Posteriormente, con el fin de seleccionar un primer grupo de variables ambientales, se aplicó un primer filtro correspondiente al número de veces que se repite la variable ambiental en cada tipología de estudio, eligiendo aquellas que por lo menos estuvieran en dos de las cuatro tipologías establecidas. Este ejercicio permitió contar con un primer listado de las variables ambientales más representativas asociadas al espacio público y relacionadas con la cultura y la calidad ambiental urbana, como se muestra en el cuadro 2.

Este conjunto de variables se sometió nuevamente a un proceso de estudio para la posterior selección de las variables finales con las cuales se potencializa el mejoramiento de la cultura ambiental y la calidad ambiental de una ciudad desde su espacio público, a través de la aplicación de ocho criterios diseñados con base en aspectos como el grado de incidencia de las variables en el medio y en la población, la relación de las variables con la contaminación ambiental y la calidad de vida, sus posibilidades de intervención y control,

**Cuadro 1**  
Elementos asociados a las tipologías de uso  
y funcionalidad del espacio público

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS		
Componentes naturales		
Tipología a la que se asocian	Descripción e importancia	Figura representativa
III: De interés general	Se incluyen las rondas de los ríos y zanjones, los corredores ecológicos, las arboledas y las áreas verdes estratégicas, como piezas que forman parte de la estructura ecológica principal de las ciudades intermedias. Son mitigadores de la contaminación ambiental, albergan la mayor oferta de biodiversidad, contribuyen al mejoramiento paisajístico y climático del entorno urbano y son muestra representativa del escenario natural en el cual se sustenta la ciudad.	<b>Zanjón Mirriñao, Palmira*</b> 
Componentes artificiales o contruidos		
II: Relación peatón – vehículo  III: Articulación social y recreación  IV: Articulación institucional y comercial	Incluyen los andenes, calzadas vehiculares, separadores verdes, señalización con componentes que impactan sobre los flujos y la movilidad, antejardines, zonas verdes, parques y plazoletas, equipamientos públicos y privados destinados a la recreación y a la institucionalidad. Están orientados a articular la ciudad y a favorecer la movilidad y el disfrute, motivar y propiciar el encuentro colectivo y el esparcimiento con seguridad y confort, exaltar las cualidades históricas, culturales y arquitectónicas de la ciudad y permitir el adecuado acceso a diversos equipamientos.	<b>Cra. 18 con separador verde, Palmira*</b> 
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS		
I: De interés general  II: Relación peatón – vehículo  III: Articulación social y recreación	Entre estos elementos se distinguen las distintas especies de flora y fauna, principalmente avifauna, que tienen como hábitat la estructura verde de las ciudades y son muestra de la biodiversidad que aún subsiste en ellas. Se encuentran asociadas a las diferentes especies vegetales existentes en el espacio urbano o en sus proximidades, que suministran un hábitat y alimento adecuado para su permanencia.  También el mobiliario urbano como pieza estratégica del espacio público, que comprende bancas, luminarias, recipientes de basura, fuentes, baños y teléfonos públicos, mogadores y paraderos de buses, entre otros, dota al espacio público de los elementos necesarios para su uso con seguridad y confort e incentiva la convivencia colectiva.	<b>Banca, Palmira*</b> 

\* EEP: Estatuto de Espacio Público de Palmira, 2007-2008.

**Fuente:** Construcción propia.

## Cuadro 2

Variables ambientales asociadas a las tipologías de elementos constitutivos naturales o artificiales y complementarios

Tipología	Elementos asociados	VARIABLES AMBIENTALES ASOCIADAS AL ESPACIO PÚBLICO POR DIMENSIÓN			
		Biofísica	Socioespacial	Económica	Político institucional
I. De interés general	Elementos constitutivos naturales y elementos complementarios	Agua Residuos sólidos Contaminación (hídrica, atmosférica, visual) Vulnerabilidad y riesgos Suelo/usuarios del suelo Clima Biodiversidad	Recreación y cultura Calidad del hábitat Educación Salud Seguridad ciudadana	Eficiencia administrativa Comportamiento fiscal local	Participación comunitaria Gestión ambiental gubernamental Gestión ambiental del sector privado Ejecución presupuestal Inversión ambiental
II. Relación peatón - vehículo	Elementos constitutivos artificiales o construidos, elementos complementarios	Residuos sólidos Contaminación (sonora, atmosférica)	Seguridad ciudadana Recreación y cultura Tránsito y transporte Mobiliario urbano Salud	Pobreza Comportamiento económico sectorial Empleo Ingreso y distribución del ingreso Remuneración al trabajo	Inversión social Inversión ambiental gubernamental Gestión ambiental del sector privado Participación comunitaria
III. Articulación social y recreación	Elementos constitutivos artificiales o construidos, elementos complementarios	Residuos sólidos Agua Clima Biodiversidad Vulnerabilidad y riesgos Contaminación (hídrica, atmosférica, sonora, edáfica)	Recreación y cultura Calidad del hábitat Mobiliario urbano Seguridad ciudadana Educación Salud Tránsito y transporte Equipamientos	Empleo Comportamiento económico sectorial Pobreza Ingreso y distribución del ingreso Remuneración al trabajo	Gestión ambiental gubernamental Participación comunitaria Gestión ambiental no gubernamental Gestión ambiental del sector privado Inversión social Inversión ambiental Capacidad institucional
IV. Articulación institucional y comercial	Elementos constitutivos artificiales o construidos	Contaminación (atmosférica, visual, sonora) Residuos sólidos Biodiversidad Agua Suelo/usuarios del suelo	Equipamientos Tránsito y transporte Salud Calidad del hábitat Mobiliario urbano Recreación y cultura Seguridad ciudadana	Pobreza Comportamiento económico sectorial Empleo Remuneración al trabajo Eficiencia administrativa Ingreso y distribución del ingreso	Gestión ambiental gubernamental Gestión ambiental del sector privado Inversión social Inversión ambiental Capacidad institucional
<b>VARIABLES AMBIENTALES MÁS REPRESENTATIVAS ASOCIADAS AL ESPACIO PÚBLICO</b>		1. Agua 2. Residuos sólidos 3. Contaminación (hídrica, atmosférica, visual, sonora y edáfica) 4. Vulnerabilidad y riesgos 5. Suelo 6. Clima 7. Biodiversidad	1. Recreación y cultura 2. Calidad del hábitat 3. Educación 4. Salud 5. Seguridad ciudadana 6. Tránsito y transporte 7. Mobiliario urbano* 8. Equipamientos*	1. Eficiencia administrativa 2. Pobreza 3. Comportamiento económico sectorial 4. Empleo 5. Ingreso y distribución del ingreso 6. Remuneración al trabajo	1. Participación comunitaria 2. Gestión ambiental gubernamental 3. Gestión ambiental del sector privado 4. Inversión ambiental 5. Inversión social 6. Capacidad institucional

Fuente: Construcción propia.



su comportamiento histórico y futuro y la gestión realizada por el Estado sobre ellas.

Los criterios diseñados y su forma de evaluación para seleccionar las variables ambientales que potencializan el mejoramiento de la cultura ambiental y la calidad ambiental de ciudades intermedias alrededor de su espacio público están compuestos por cinco criterios generales para cualquier ciudad intermedia y tres criterios específicos ajustados a las condiciones de la ciudad caso de estudio en donde se aplique la metodología, que para esta investigación correspondió a Palmira. Dos de los primeros cinco criterios de carácter general y los tres criterios específicos al caso de estudio fueron retomados del proyecto de investigación “Tendencia ambiental urbana para la planificación de una estructura territorial más sostenible”<sup>4</sup> (corregido en el pie de página) y los otros tres criterios generales son uno de los aportes de esta investigación (ver cuadro 3).

Con el fin de seleccionar las variables ambientales que potencializan el mejoramiento de la cultura y de la calidad ambiental de ciudades intermedias alrededor de su espacio público, como aquellas con los mayores puntajes obtenidos, se tuvo en cuenta que estas fueran iguales o mayores al valor de la suma resultante entre el promedio aritmético del mayor y el menor valor y el menor valor de las calificaciones obtenidas para cada variable ambiental evaluada (ver cuadro 4).

Es posible observar cómo las variables con mayor valoración para los primeros cinco criterios corresponden a la dimensión socioespacial y para los últimos tres criterios a la dimensión biofísica. De las 27 variables evaluadas bajo los primeros cinco criterios, siete de ellas coinciden con el mayor valor posible a obtener (15), lo que corresponde a un 26%, y diez bajo los tres criterios específicos coinciden con el mayor valor posible a obtener (9), lo que corresponde a un 37%.

---

4 Desarrollado por las autoras en el 2008, producto del trabajo del Grupo de Investigación Prospectiva Ambiental de la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira. En proceso de gestión para su publicación el artículo de investigación titulado “La tendencia ambiental urbana en ciudades intermedias: una propuesta metodológica”.

**Cuadro 3**  
Criterios diseñados para la selección de las variables ambientales

Criterio	Descripción	Forma de evaluación
1. Nivel de incidencia sobre la población (NIP)	Corresponde al impacto que la variable ambiental ejerce sobre las personas asentadas en un área determinada.	Se evalúa con base en los siguientes parámetros: 0 = Ninguna incidencia 1 = Incidencia sobre una población local (comuna o barrio) 3 = Incidencia sobre el total de población urbana
2. Nivel de incidencia sobre un área geográfica determinada (NIA)	Corresponde al impacto que la variable ambiental ejerce sobre un área geográfica determinada.	Se evalúa con base en los siguientes parámetros: 0 = Ninguna incidencia 1 = Incidencia sobre una porción del área urbana 3 = Incidencia sobre toda el área urbana
3. Generación de contaminación ambiental (GCA)	Se refiere a la posibilidad que tiene la variable ambiental de generar algún tipo de alteración negativa sobre el ambiente.	Los tipos de contaminación son: hídrica, atmosférica, sonora, visual y edáfica. 0 = No genera ningún tipo de contaminación 1 = Sí genera 1 tipo de contaminación 2 = Sí genera entre 2 y 3 tipos de contaminación 3 = Sí genera entre 4 y 5 tipos de contaminación
4. Intervención y control (IyC)	Se refiere a la posibilidad que tienen las autoridades municipales y/o la población para intervenir sobre la variable ambiental a través de diferentes mecanismos.	Corresponde a las categorías Sí o NO, de acuerdo con las respuestas posibles. Si ante la variable ambiental sí se puede intervenir, se le asigna el valor 3 en la matriz y si no se puede intervenir se le asigna el valor 0.
5. Trascendencia sobre la calidad de vida (CV)	Se refiere a la posibilidad que tiene la variable ambiental de influir en la calidad de vida de la población por la manifestación de impactos ambientales positivos o negativos. La calidad de vida está integrada por los componentes medio de vida, condiciones de vida y nivel de vida.	Se evalúa con base en los siguientes parámetros: 0 = Ninguna trascendencia sobre la calidad de vida 1 = Sí trasciende sobre 1 componente de la calidad de vida 2 = Sí trasciende sobre 2 componentes de la calidad de vida 3 = Sí trasciende sobre 3 o más componentes de la calidad de vida
6. Incluida dentro de los instrumentos de gestión formulados en los ámbitos internacional, nacional, regional y local (IG)	Se refiere a la incorporación de la variable ambiental en los diferentes instrumentos de gestión formulados en los ámbitos internacional, nacional, regional y local, como signo de su importancia y mejoramiento.	Se evalúa según el nivel de los instrumentos de gestión en los cuales está contenida la variable ambiental, asignando los siguientes valores: 0 = Ningún instrumento de gestión 1 = En 1 nivel de instrumentos de gestión 2 = En 2 niveles de instrumentos de gestión 3 = En 3 y 4 niveles de instrumentos de gestión Ámbito internacional: Agenda 21 y Objetivos del Milenio. Ámbito nacional: Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010. Ámbito regional: Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR de la CVC 2002-2012. Ámbito local: Plan de Ordenamiento Territorial POT 2001-2009, Plan de Desarrollo 2008-2011, Agenda Ambiental Municipal del 2002.
7. Evento histórico de gran impacto (+/-) (EH)	Busca determinar si a lo largo de la historia han existido eventos positivos o negativos de gran impacto asociados a la variable ambiental.	Corresponde a las categorías Sí o NO, de acuerdo con las respuestas posibles. Si han existido eventos históricos de gran impacto se le asigna el valor de 3 a la variable ambiental en la matriz y si no han existido eventos se le asigna el valor 0.
8. Evento a futuro de gran impacto (+/-) (EF)	Busca determinar si a futuro se vislumbran eventos positivos o negativos de gran impacto que incidan sobre la variable ambiental.	Corresponde a las categorías Sí o NO, de acuerdo con las respuestas posibles. Si es factible que existan eventos de gran impacto se le asigna el valor de 3 a la variable ambiental en la matriz y si no es factible que existan se le asigna el valor 0.

**Fuente:** Construcción propia.

**Cuadro 4**  
Matriz de evaluación para la selección de las variables ambientales

<b>DIMENSIÓN BIOFÍSICA (para valores iguales o mayores a 12 para criterios generales y a 8 para criterios específicos)</b>										
Variable	Criterios generales						Criterios específicos			
	NIP	NIA	GCA	IyC	CV	Subtotal 0-15	IG	EH	EF	Subtotal 0-9
1. Agua	3	3	1	3	2	12	3	3	3	9
2. Residuos sólidos	3	3	3	3	3	15	2	3	3	8
3. Contaminación (hídrica, atmosférica, visual, sonora y edáfica)	3	3	3	3	3	15	3	3	3	9
4. Vulnerabilidad y riesgos	3	3	3	3	3	15	2	3	3	8
5. Suelo	3	3	0	3	3	12	2	3	3	8
6. Clima	3	3	0	0	3	9	1	3	3	7
7. Biodiversidad	3	3	0	3	3	12	3	3	3	9
<b>DIMENSIÓN SOCIOESPACIAL (para valores iguales o mayores a 12 para criterios generales y a 6 para criterios específicos)</b>										
1. Recreación y cultura	3	3	2	3	3	14	1	3	3	7
2. Calidad del hábitat	3	3	0	3	3	12	3	0	0	3
3. Educación	3	3	0	3	3	12	3	3	3	9
4. Salud	3	3	0	3	2	11	3	3	3	9
5. Seguridad ciudadana	3	3	0	3	2	11	2	3	3	8
6. Tránsito y transporte	3	3	2	3	3	14	2	3	3	8
7. Mobiliario urbano	3	3	0	3	1	10	1	0	3	4
8. Equipamientos	3	3	2	3	3	14	3	3	3	9
<b>DIMENSIÓN ECONÓMICA (para valores iguales o mayores a 13 para criterios generales y a 7 para criterios específicos)</b>										
1. Eficiencia administrativa	3	3	3	3	3	15	2	3	3	8
2. Pobreza	3	3	3	3	3	15	3	3	0	6
3. Comportamiento económico sectorial	3	3	3	3	3	15	3	3	3	9
4. Empleo	3	3	0	3	2	11	3	3	0	6
5. Ingreso y distribución del ingreso	3	3	2	3	2	13	3	3	0	6
6. Remuneración al trabajo	3	3	0	3	2	11	1	3	0	4
<b>DIMENSIÓN POLÍTICO INSTITUCIONAL (para valores iguales o mayores a 13 para criterios generales y a 8 para criterios específicos)</b>										
1. Participación comunitaria	3	3	3	3	3	15	3	3	3	9
2. Gestión ambiental gubernamental	3	3	3	3	2	14	3	3	3	9
3. Gestión ambiental del sector privado	3	3	3	3	2	14	3	3	3	9
4. Inversión ambiental	3	3	3	3	2	14	3	0	3	6
5. Inversión social	3	3	0	3	2	11	3	0	3	6
6. Capacidad institucional	3	3	0	3	1	10	3	3	0	6

NIP: Nivel de Incidencia sobre la Población, NIA: Nivel de Incidencia sobre un Área geográfica determinada, GCA: Generación de Contaminación Ambiental, IyC: Intervención y Control, CV: Trascendencia sobre la Calidad de Vida, IG: Incluida dentro de los instrumentos de gestión formulados a nivel internacional, nacional, regional y local. EH: Evento Histórico de Gran Impacto (+/-), EF: Evento a Futuro de Gran Impacto (+/-).

Fuente: Construcción propia.

De las 27 variables evaluadas bajo la aplicación de los primeros cinco criterios fueron seleccionadas 19 variables ambientales, que corresponden a un 70% del total. La aplicación de los tres criterios específicos para la ciudad de Palmira produjo la selección de 17 variables ambientales, lo que corresponde al 63%. La variable calidad del hábitat, de la dimensión socioespacial; pobreza e ingreso y distribución del ingreso, de la dimensión económica; e inversión ambiental, de la dimensión político institucional, contenidas en el primer grupo, no aparecen seleccionadas bajo estos tres últimos criterios. Este nuevo grupo presenta variables adicionales al primero, como salud y seguridad ciudadana.

Finalmente, el conjunto consolidado de 15 variables de las 27 estudiadas, que resultaron comunes a la aplicación de los dos tipos de criterios, representan las variables ambientales principales asociadas al espacio público, que con su intervención contribuyen al mejoramiento de la cultura ambiental y a la calidad ambiental de ciudades intermedias.

## CONCLUSIONES

El diseño metodológico propuesto constituye un importante aporte a la definición de variables ambientales asociadas al espacio público que permiten potenciar la cultura ambiental y la calidad ambiental de una ciudad. Además, brinda la posibilidad de ser aplicado a otros escenarios de estudio similares, mediante sencillos métodos de evaluación.

Un grupo menor de variables seleccionadas permite priorizar la intervención en el espacio público al facilitar la gestión por parte del Estado, las instituciones y la comunidad en busca de las metas propuestas que garanticen un cambio positivo y significativo en la cultura y en la calidad ambiental.

La cultura ambiental y la calidad ambiental de una ciudad intermedia, estudiadas desde el espacio público, se encuentran severamente afectadas por variables como el agua, la contaminación, la biodiversidad, la educación, el comportamiento económico sectorial,

la participación comunitaria, la gestión ambiental gubernamental, la gestión ambiental del sector privado, los residuos sólidos, la vulnerabilidad y los riesgos, el suelo, la recreación y la cultura, el tránsito y el transporte, los equipamientos y la eficiencia administrativa.

En el ámbito internacional, según los instrumentos de gestión revisados, es posible observar, en sus diferentes programas y proyectos, claras opciones futuras de intervención y mejoramiento en las primeras ocho variables, a diferencia de variables menos atendidas como los residuos sólidos, la vulnerabilidad y los riesgos, la recreación y la cultura, el tránsito y el transporte y los equipamientos, sobre las cuales existen limitaciones para su mejoramiento.

Según los instrumentos de gestión del ámbito nacional, la mayoría de variables ambientales seleccionadas presentan potencialidades para su mejoramiento, a excepción de variables como el agua, la contaminación, la recreación y la cultura, y los equipamientos, que no están contenidas en dichos instrumentos de manera específica, los cuales deben constituirse en temas estratégicos de la agenda del gobierno nacional, regional y local a través de sus instrumentos de gestión.

En cuanto al ámbito regional, los mayores beneficios son para las variables de la dimensión biofísica como el agua, la contaminación, la biodiversidad y los residuos sólidos, también para las variables de la dimensión político institucional, dejando desprotegida la dimensión socioespacial, que comprende variables ambientales de gran importancia dentro del tema de espacio público, como el tránsito y el transporte, los equipamientos y la educación.

Al aplicar los criterios específicos al caso de estudio de la ciudad de Palmira, se observa que las variables que no coinciden con aquellas seleccionadas mediante criterios generales están asociadas con problemáticas locales de la ciudad que tienden a agudizarse, como la inseguridad ciudadana y la manifestación de problemas de salud principalmente causados por la contaminación del aire y del agua.

Aunque la variable inversión ambiental no resultó común a ambos tipos de criterios, esta representa una gran posibilidad para implementar programas y proyectos que tiendan a mejorar la ca-

lidad ambiental de las ciudades a partir de la intervención de su espacio público.

Las variables seleccionadas dan la posibilidad de generar procesos de mejoramiento de la calidad ambiental urbana a partir de la intervención del espacio público de ciudades intermedias, al tiempo que favorecen la cultura ambiental de sus habitantes, al concentrar y unificar esfuerzos por parte de la gestión compartida entre Estado, sector privado y comunidad, con resultados de gran impacto en el mejoramiento de la calidad de vida y bajo una nueva visión de habitar y hacer ciudad.

## REFERENCIAS

- Alcaldía de Barranquilla. (2005). *Decreto 093 sobre espacio, reglamentación del uso del espacio público por parte de vendedores informales*.
- Alcaldía de Medellín. (1999). *Plan de Ordenamiento Territorial (POT)*.
- Alcaldía de Medellín. (2007). *Plan Especial de Espacio Público y Equipamientos*.
- Alcaldía de Santiago de Cali. (2000). *Plan de Ordenamiento Territorial (POT)*.
- Alcaldía de Santiago de Cali. (2002). *Plan especial del espacio público y equipamientos colectivos*.
- Alcaldía Mayor de Santafé de Bogotá. (2000). *Plan de Ordenamiento Territorial (POT)*.
- Alcaldía Mayor de Santafé de Bogotá. (2005). *Plan Maestro de Espacio Público*.
- Alcaldía Municipal de Palmira. (2001). *Plan de Ordenamiento Territorial (POT)*.
- Alcaldía Municipal de Palmira. (2008). *Plan de Desarrollo 2008-2011*.
- Alcaldía Municipal de Palmira. (2008). *Proyecto de Acuerdo del Estatuto de Espacio Público*.
- Ángel, M. A. (1996). *El reto de la vida*. Bogotá: Ecofondo.
- Antequera, J. (2004). *El potencial de sostenibilidad de los asentamientos humanos*. Edición digital. España.
- Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (2006). *Plan Maestro de Espacios Públicos Verdes Urbanos de la Región Metropolitana*.
- Bettini, V. (1998). *Elementos de Ecología Urbana*. España: Trotta.

- Comisión de América Latina y El Caribe para el Desarrollo y el Medio Ambiente. (1990). *Nuestra propia agenda*. <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/iidh/cont/13/doc/doc31.pdf> (recuperado el 26 de mayo de 2010).
- Congreso de la República de Colombia. (1997). *Ley de Desarrollo Territorial - Ley 388 de 1997: Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989 y la Ley 3 de 1991*.
- Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. (2002). *Plan de Gestión Ambiental Regional 2002-2012*.
- Fernández, C.R. (2007) *Curitiba, Brasil*. CDD 21 Edición.
- Gehl, J. & Gemzoe, L. (2002). *Nuevos espacios urbanos*. España: Gustavo Gili.
- Llot, J. M. & Ballet, S. C. (2004). Miradas a otros espacios urbanos: las ciudades intermedias. *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales de la Universidad de Barcelona*, 8(165). <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-165.htm> (recuperado el 23 de febrero de 2009).
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2005). *Guía Metodológica No. 5 Mecanismos de Recuperación del Espacio Público*.
- Ministerio de Desarrollo Económico. (1998). *Decreto 1504 de 1998: Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial*.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, CVC y Alcaldía Municipal. (2002). *Agenda Ambiental Municipio de Palmira*.
- Organización de las Naciones Unidas. (2009). *Objetivos de Desarrollo del Milenio Informe 2009*. Nueva York. [http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/pdf/MDG\\_Report\\_2009\\_SP\\_r3.pdf](http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/pdf/MDG_Report_2009_SP_r3.pdf) (recuperado el 16 de agosto de 2009).
- Presidencia de la República de Colombia. (2006). *Plan de Desarrollo 2006-2010 Estado Comunitario: Desarrollo para todos*.
- Universidad Nacional de Colombia, Sede Palmira y Alcaldía Municipal de Palmira. (2007-2008). *Estatuto de Espacio Público de Palmira*.
- Universidad Nacional de Colombia, Sede Palmira, Grupo de Estudios Ambientales Urbanos GEAUR. (2008). *Perfil de desarrollo urbano sostenible de Palmira*.
- Velásquez, L. E. (2005). *Sostenibilidad urbana en América Latina*. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.