

---

**ESPACIOS PÚBLICOS SOSTENIBLES EN CENTROS URBANOS. CASO ECUADOR**

Marina Pérez P.

Ph. D. Arquitecta, Universidad de Cuenca (Ecuador) [marina.pperez@yahoo.com](mailto:marina.pperez@yahoo.com)

**Resumen** Las intervenciones en los espacios públicos para mejorar la identidad de sus usuarios y la conectividad urbana, transforman a los espacios públicos en sostenibles. En la introducción se expone, desde la perspectiva de la autora, la evolución histórica del uso y la forma de los espacios públicos, a continuación se describe el caso de estudio con la identificación de la presencia de los espacios públicos de áreas verdes y jardines en la mancha urbana de la ciudad de Cuenca, Ecuador y la delimitación natural del centro urbano. También se trata el tema de las políticas públicas para centros urbanos con espacios públicos sostenibles, en este apartado se dan los indicadores para determinar la sostenibilidad en los centros urbanos y los indicadores para determinar la sostenibilidad en los espacios públicos en centros urbanos. En las recomendaciones se definen algunos criterios que atribuyen el concepto de sostenibilidad a los Espacios Públicos. En las conclusiones de rigor, se da una breve reflexión en base al caso de estudio.

**Palabras clave:**

Arquitectura Sostenible, Construcción Sostenible, Urbanismo Sostenible, Espacios Públicos Sostenibles, Centros Urbanos Sostenibles.

**Introducción**

Las ciudades presentan ejemplos de la transformación del espacio público, al tiempo de los cambios históricos.

Desde las primeras ciudades, el espacio público se configura para el encuentro y el desarrollo de las actividades de los usuarios. En principio, los espacios públicos más conocidos, son las calles concebidas como lugar social y de encuentro, hasta aparecer la plaza pública.

Con el paso de los años el concepto del espacio público evoluciona, se transforma y comienza a perder el sentido social del espacio público y aparece el espacio de circulación, es la época de las fábricas, de las estaciones de ferrocarril, de los primeros barrios jardín ingleses, de las vías de circulación, que aún conservan signos de espacio social.

La modernidad trae grandes vías, grandes edificios en altura, conjuntos habitacionales, esto último es el detonante del sentido social del espacio público, propiciando redefinir el carácter del espacio público que está destinado a la circulación. Es la culminación del funcionalismo y del estilo internacional, en donde las funciones urbanas definidas, facilitan la circulación y comunicación entre bloques de departamentos, alrededor de espacios que en el menor de los casos son espacios verdes, sin consideración de la escala humana.

Los centros de las ciudades ven aparecer áreas suburbanas residenciales, urbanizaciones cerradas. Ciudades que llevan al individualismo reflejado en el espacio urbano, como consecuencia del modelo de desarrollo.

Las actuales corrientes arquitectónicas que han insertado la sostenibilidad en sus principios, con una marcada diferencia entre ellas, en respuesta a las necesidades de los usuarios y al cuidado de la estética. La diferencia fundamental va desde el análisis de las causas y las necesidades de los usuarios, donde el pensamiento de un cambio de las formas arquitectónicas, influenciada por el urbanismo, con el fin que los centros urbanos sean más sostenibles y que esa armonía entre el medio ambiente, la cultura y la economía del usuario, no solo sea un objetivo común si no que se manifieste en el confort del espacio.

## **Marco de Referencia**

La demanda de esquemas que orienten una aproximación entre la arquitectura eco-tech, como máxima representante del proceso ecológico al que se somete las tendencias arquitectónicas y la construcción bio/ecológica/sostenible como una evolución producto de un grupo basada en el trabajo y las necesidades reales. Ambas posturas con diferencias en sus soluciones y propuestas.

En ese ámbito el espacio público en los centros urbanos, junto a las políticas públicas que toleran el crecimiento urbanístico ilimitado, descritos desde la década de los setenta, donde el establecimiento de "límites del crecimiento" (1972), surgiendo la polémica de "eficacia" frente a "eficiencia" (2002), o la propuesta de "Diseño ecológico" de Van der Ryn (1995). Salvador Rueda (2013) define "El sistema de indicadores urbanos es un conjunto ordenado de variables cuyo objetivo es proveer de una visión totalizadora respecto a los intereses predominantes relativos a la realidad urbana de que se trate", Gaja (2013) dice que la construcción para mayor sostenibilidad, debe fomentar unidades urbanísticas completas.

De ahí que la actuación del desarrollo sostenible de incorporar áreas, criterios e indicadores de estrategias a la habitabilidad, define tres elementos claves: cambio climático, eficiencia energética y el buen vivir; claves para propiciar la generación de ámbitos urbanos sostenibles.

En una organización espacial, para la accesibilidad y la sociabilidad de los usuarios; se requiere un análisis previo de la viabilidad teórica de un modelo de intervención, en lo legal-normativo, urbanístico-social y habitabilidad-calidad de vida.

## **Centros Urbanos Renovados**

La urbanización es un desafío sin precedentes, en la que se percibe que es tiempo de pensar en lo urbano. A mediados de siglo, cuatro de cada cinco personas posiblemente estarán viviendo en ciudades. La urbanización y el desarrollo están íntimamente relacionados y es necesario encontrar una forma de garantizar la sostenibilidad del crecimiento urbano. La urbanización se ha convertido en una fuerza motriz, así como en una fuente de desarrollo, con el poder de cambiar y mejorar la calidad de vida.

Los procesos de urbanización y desarrollo acelerado de los asentamientos humanos definieron a las grandes ciudades, como escenarios poco favorables, en los que, a menudo, ha sido difícil alcanzar niveles de calidad de vida confortables. Sin embargo, también han puesto en primer plano a las llamadas ciudades intermedias como centros que acogen la mayor cantidad de la población urbana a nivel global y que son sometidas a continuos cambios en su “nicho” ecológico por su propia dinámica económica y social.

Actualmente, más de la mitad de la población mundial vive en ciudades, pero se espera que esta cifra llegue hasta el 70% en 2050. A pesar de que actualmente acogen a más de 60% de la población urbana mundial y están experimentando el crecimiento urbano más rápido, las ciudades intermedias - áreas con un población entre 100.000 y 500.000 - a menudo carecen de la influencia financiera y técnica de las ciudades más grandes necesaria para garantizar una planificación urbana adecuada.

Un factor para promover un cambio en el hábitat urbano, es el de la necesidad de un descenso energético en el marco de nueva forma de vivir. Tendencia que cobra fuerza en las ciudades para volver a activar los espacios públicos con actividades ciudadanas, de usos, y con equipamientos a distancias del peatón y que se resumen en:

- La sostenibilidad de la ocupación ordenada del espacio, en armonía con las condiciones ambientales y de seguridad física, enmarcados en una visión amplia del espacio.
- La integralidad y flexibilidad de la definición del espacio, teniendo en cuenta los componentes físicos, biológicos, económicos, sociales, culturales, ambientales, políticos y administrativos, con perspectivas prioritarias en la cultura local.

## **Políticas Públicas para Centros Urbanos Sostenibles**

A mediados de septiembre del 2015 los estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas han definido 17 objetivos del desarrollo sostenible como parte crucial de la Agenda de Desarrollo Post-2015 que se han impuesto de cumplimiento voluntario hasta el 2030. De los 17 ODS (objetivos del desarrollo sostenible) se identifica el objetivo 11: “Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” con este trabajo científico.

Previo a la definición de los ODS, Ecuador ha estructurado su Plan Nacional del Buen Vivir, el objetivo 2: “Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad”; y el objetivo 7: “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global”; son determinantes para este estudio.

En la resolución 67/216 de las Naciones Unidas, se pretende que la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) “reafirme el compromiso mundial de urbanizaciones sostenibles”.

De la conferencia temática previa a Hábitat III sobre “ciudades intermedias: crecimiento y renovación urbana” en el borrador, del 6 de noviembre de 2015, de la declaración de Cuenca se indica que: “...la adecuada prestación de espacios públicos accesibles, seguros y de calidad, para fomentar la equidad urbana, cohesión social, participación y mejorar la calidad de vida;... una regulación pública eficiente del mercado de suelo, para garantizar la prestación sostenible y eficiente de suelo adecuado para el desarrollo urbano, evitando la especulación así como asegurando la captación y distribución equitativa del valor añadido obtenido como resultado del proceso de urbanización...”

En este contexto, bajo la premisa de una regeneración integrada, centrada fundamentalmente en intervenciones para la recuperación del espacio tradicional y dando respuesta a los tres elementos clave –cambio climático, eficiencia energética y buen vivir– para la consecución de una sostenibilidad que se entiende vinculada a la reducción de los costes ambientales y sociales y al respeto de los límites admisibles de la economía.

## **Caso de estudio: Centro Urbano de Cuenca, Ecuador**

En las figuras 1 y 2 se presenta la presencia generalizada del concepto de sostenibilidad en el espacio público, como una respuesta a demandas de introducir tendencias, estableciendo una simbiosis entre los conceptos de sostenibilidad, a través del confort y en la búsqueda de establecer una continuidad de eficiencia, favoreciendo la adaptación al medio de Cuenca, de tal manera que las remodelaciones se han llevado a cabo con conocimiento de las tendencias actuales, cuidando el confort del usuario, el principio de sostenibilidad, el bienestar actual sin comprometer el bienestar futuro, descartando el individualismo del usuario y buscando que cada espacio construido sea una segunda naturaleza, y sea parte integral del medioambiente construido.



**Fig. 1.** Presencia de espacios públicos en la ciudad de Cuenca, Ecuador

Las iniciativas para la regeneración de los espacios públicos se centran en el beneficio de la comunidad, iniciativas desde las cuales los profesionales buscan solventar las desigualdades sociales y territoriales entre los espacios; favoreciendo el reconocimiento de que la sostenibilidad en los espacios beneficiará a las comunidades.



**Figura 2.** Se ha delimitado la zona del segundo centro, entre Avenida las Américas y el cauce del Río Yanuncay-Río Paute, del centro urbano de Cuenca, Ecuador, señalando los espacios públicos.

En este orden, uno de los ámbitos de la sostenibilidad y de la urbanística, que requiere ser estudiado, con el eje rector de los espacios públicos, es dar propuestas con condicionantes específicas, a las necesidades de carácter sostenible de los espacios públicos.

La formulación de un conjunto de planteamientos, definido como criterios desde los cuales se identifiquen centros urbanos sostenibles, y que sean indicadores (Tabla 1) que potencialmente determinen los centros urbanos que tendrán espacios públicos sostenibles.

**Tabla 1.** Indicadores para determinar la sostenibilidad en los centros urbanos (Pérez, 2016)

1	Densidad de población.
2	Usos de suelo definido por sectores.
3	Mayor presencia de zonas verdes / Índice verde urbano.
4	Superficie de área verde por habitantes.
5	Centros compactos.
6	Centros tradicionales.
7	Gestión de residuos / residuos sólidos.
8	Gestión del agua.

## Resultados y Recomendaciones

Más allá de la definición de los criterios que identifiquen los centros urbanos, se definen los siguientes indicadores para un espacio público sostenible:

### **A. Áreas verdes con aguas residuales tratadas**

Pueden ser implementadas en espacios ociosos y desperdiciado, para que brinden una oportunidad a la población, para que participe en el desarrollo de un área verde productiva y además de recreativa. Se recomienda que la comunidad las apruebe y sean diseñadas de acuerdo al tamaño, dimensiones y las características específicas de cada terreno.

**B. Jardines y senderos de paseo**

Los espacios permiten desarrollar una ruta de paseo, con jardines, con flores y arbustos, y caminos rústicos de tierra y grava. Estas áreas brindan facilidades para el esparcimiento de los usuarios.

**C. Áreas verdes**

Las áreas verdes pueden ser distribuidas o centrales. Las especies arbóreas pueden ser implementadas básicamente en perímetros para proteger las actividades internas y evitar impactos en las zonas residenciales vecinas. Es preferible especies de plantas aromáticas, medicinales y ornamentales.

**D. Áreas paisajísticas**

Especialmente orientada a crear un entorno paisajístico de calidad, una combinación de flores y de diseño artístico.

**E. Gestión integral de los residuos sólidos**

Implica considerar las etapas del manejo de los residuos sólidos como un todo y no como una suma de partes, abordándose la problemática ambiental de los residuos sólidos de manera eficiente.

Teniendo presente los anteriores criterios se definen los que, desde la perspectiva de la autora, son los indicadores para valorar la sostenibilidad de un espacio público (Tabla 2), que en cada caso de estudio permitirá darle el carácter.

**Tabla 2.** Indicadores para determinar la sostenibilidad en los espacios públicos en centros urbanos. (Pérez, 2016)

1 Ubicación.
2 Entorno.
3 Influencia en la mancha urbana.
4 Ruta de influencia.
5 Equipamiento urbano.

- 
- 6 Gestión del Agua.
  - 7 Gestión de residuos.
  - 8 Plan de gestión de riesgos.
  - 9 Vías de comunicación circundantes.
  - 10 Movilidad.
  - 11 Escala urbana del espacio.
  - 12 Tipología en la imagen urbana
  - 13 Eficiencia energética.
  - 14 Barreras arquitectónicas.
  - 15 Número de viviendas beneficiadas / porcentaje circundante.
  - 16 Origen y evolución
- 

## Conclusiones

Las características de los centros urbanos, además del potencial que tienen para la incorporación de paradigmas de los criterios sostenibles, permiten definir un modelo de planificación integral desde la regeneración y la evolución de los espacios públicos.

Desde principios del siglo XXI, la dolarización representó el paulatino cambio de la política económica en Ecuador, que se evidencia desde los núcleos tradicionales los cuales se han conurbado al aumentar sus zonas urbanas, fuera del ensanche del periurbano, poniendo en peligro la identidad de la ciudad intermedia.

En un análisis del esquema de la sostenibilidad en la ciudad ecuatoriana, desde el centro urbano hasta la expansión territorial, y la relación entre situaciones actuales y las deseadas en los planes ordenadores, la planificación urbanística coadyuva a la sostenibilidad en la definición de estas circunstancias y sitúan como una problemática la reformulación de la ordenación territorial y urbanística que sustente la presencia de los espacios públicos con carácter sostenible. Potenciando la idea que la sostenibilidad es un tema de diseño con el medioambiente, la energía solar y en función del buen vivir y de la mejora del medio ambiente.

En términos más concretos, la adaptación de las ciudades de Ecuador, desde la diversificación de los usos de suelo y la densificación poblacional, se han definido en función del cual se viene estructurando el territorio ecuatoriano, sus elementos y procesos, determinante en la renovación y conservación de los centros urbanos, que contribuye al objetivo principal de la ordenación territorial y urbana arquitectónica, de modo efectivo a la sostenibilidad en la arquitectura.

## Agradecimientos



Un agradecimiento al Proyecto Prometeo de la Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) de Ecuador, desde el cual se ha realizado este trabajo científico que se inscribe en el proyecto de investigación "ECOESPACIOS" llevado a cabo por la autora en la Universidad de Cuenca (Ecuador), dentro del Proyecto PROMETEO.

## Referencias

BERARDI U. Sustainability Assessment in the Construction Sector: Rating Systems and Rated Buildings. Sustainable Development. 2011 pp 411-424.

COLE R. J. Transitioning from green to regenerative design. Building Research & Information. 2012 pp 39-53.

COLE R. J., Emerging Trends in Building Environmental Assessment Methods. Building Research & Information. 1998., pp 3-16.

Conferencia Temática previa a Hábitat III sobre "Ciudades Intermedias. Crecimiento y Renovación Urbana", Borrador: La declaración de Cuenca para Hábitat III, promoviendo redes de ciudades intermedias para alcanzar un desarrollo urbano y territorial sostenible. Secretariado de Hábitat III, UN. 2015.

Municipalidad de Cuenca, Thematic Meeting "Ciudades Intermedias. Crecimiento y Renovación Urbana" 2015 Cuenca.

DING G. K. C. Sustainable construction – The role of environmental assessment tools. Journal of Environmental Management, 2008, pp. 451 – 464.

GAJA F. I. D. Urbanismo Estacionario. Universidad Politécnica de Valencia, España. 2013.

A. HAAPIO, & P. Viitaniemi. A critical Review of Building Environmental Assessment Tools. Environmental Impact Assessment Review. 2008, pp 469-482.

HERNÁNDEZ A., J. Fariña, V. Fernández, y N. Urrutia. Manual de Diseño bioclimático Urbano. Recomendaciones para la elaboración de normativas urbanísticas. Editado por el Instituto Politécnico de Bragança, Portugal. 2013.

D. H. MEADOWS, J. Randers, D. L. Meadows & W. W. Behrens. The limits to growth: A report for The Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. New York: Universe Books. 1972.

---

MCDONOUGH W., Braungart M. & Hoyer S. Cradle to cradle: Rediseñando la forma en que hacemos las cosas de la cuna a la cuna. McGraw-Hill Interamericana de España S.L. 2002.

PNUD en Ecuador. Objetivos de Desarrollo Sostenibles. 2015. <http://www.ec.undp.org/content/ecuador/es/home/post-2015/sdg-overview/goal-11.html>

RUEDA S. P. Modelos e indicadores para ciudades más sostenibles. Barcelona, España. Fundación Fórum ambiental y Departamento de Medio Ambiente. Generalitat de Catalunya. 2013.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). Plan Nacional del Buen Vivir. 2012. <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivos-nacionales-para-el-buen-vivir>

UNESCO. Cumbre de la Tierra de Estocolmo, 1972

UNESCO. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 1992) - Agenda 21 capítulo 36.2 A

UNESCO. Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible (Johannesburgo, 2002)

VAN DER RYN S, y Cowan S. Ecological Design, Part 2. Washington: Island Press. 1995.