

**La estética del ecoespacio. La arquitectura sostenible a partir de la expansión urbana, los procesos de segregación y el desarrollo urbano. Caso Azuay Ecuador**

MARINA PÉREZ P.  
Universidad de Cuenca, Cuenca (Ecuador)

Recibido: 20 de Agosto de 2015

Aceptado: 15 de Septiembre de 2015

**Resumen:**

*Desde el punto de vista de la sostenibilidad, las intervenciones en los espacios públicos mejoran los índices de vitalidad, confort térmico, identidad y conectividad urbana. En este artículo se exponen, desde la perspectiva del proyecto de investigación, la sinergia de los criterios sostenibles en los espacios públicos y la estética de los centros urbanos, como resultado del crecimiento evolutivo de la ciudad, el caso de estudio es la Zona 6 del Ecuador. Al principio presenta algunos antecedentes teóricos sobre la sostenibilidad de la construcción, después plantea el objetivo de la investigación y un esquema metodológico, estructurados en el contexto actual de la sostenibilidad en la construcción, y proyectado desde la ordenación urbana arquitectónica.*

**Palabras clave:** Arquitectura y construcción sostenible, ecoespacios, paisajes.

**Abstract:**

*From the point of view of sustainability, interventions in public spaces improve vitality index, thermal comfort, identity and urban connectivity. This article presents, from the perspective of the research project, the synergy of sustainable criteria in public spaces and aesthetics of urban centers because of the evolutionary growth of the city, the case study is the Zone 6 of Ecuador. At first presents some theoretical background about the sustainability of the building, it poses the goal of research and the methodological framework, structured in the current context of sustainability in building and projected from the architectural urban planning.*

**Keywords:** Architecture and sustainable building, ecospace, landscapes.

\* \* \* \* \*

## Introducción:

De una manera u otra las corrientes arquitectónicas implican la sostenibilidad en sus principios, con una marcada diferencia entre ellas en la respuesta que dan a las necesidades de los usuarios y al cuidado de la estética, estética que se valora en el resultado final de los proyectos o el conjunto de propuestas y soluciones.

La diferencia fundamental va desde el análisis de las causas y las necesidades de los usuarios, de tal manera que el pensamiento de un cambio de las formas arquitectónicas influenciada por el urbanismo, con el fin que los centros urbanos y rurales 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 esté presente en coordinación con el confort del espacio, entendiéndose del usuario.

Cuidar que en vías de la sostenibilidad, los espacios arquitectónicos se adapten al medio con materiales de la región con el objetivo de cuidar la economía, se dé en conjunto con las formas usuales en otras latitudes, en el mayor de los casos da como resultado una arquitectura amorfa, arquitectura que no define formas, sin un estilo definido. Cuando se habla de estilo se refiere a los estilos arquitectónicos que han precedido, pensando en los grandes muros macizos del románico, los arbotantes de la arquitectura gótica, la perspectiva como instrumento espacial del renacimiento, la pureza de formas y la ausencia de ornamento del modernismo, en este ámbito se presenta la incógnita, ¿qué formas identificarán a la arquitectura sostenible? ¿Serán volúmenes construidos con disciplina estética identificables?



Fotografías 1 y 2: Rehabilitación de una casona del Centro Histórico de Cuenca, acceso desde la Calle Larga y el Paseo 3 de noviembre, con vistas al Río Tomebamba desde el Barranco. (Fuente la autora).

La prueba de esta complejidad es la demanda de esquemas que orienten para una aproximación de los polos extremos del debate entre la arquitectura eco-tech, como máxima representante del proceso ecológico al que se somete las tendencias arquitectónicas como una reconversión de la arquitectura y por el otro extremo está la construcción bio/ecológica//sostenible como una evolución producto de un grupo basada en el trabajo y las necesidades reales. Ambas posturas tienen diferencias en sus soluciones y propuestas, este artículo no pretende más que dar una representación esquemática del panorama de las dos tendencias y del eje central en el cual se fusionan.

En las fotografías 1 y 2 que preceden a este texto, se muestra la aplicación generalizada del concepto de modernidad 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 reestablecer una continuidad de eficiencia favoreciendo la adaptación al medio en contra de las situaciones, convirtiendo en oportunidad las tendencias locales del parque inmobiliario de Cuenca y englobándolas en las tendencias internacionales, de tal manera que la remodelación de esta casona, se ha llevado a cabo con un conocimiento complejo de las tendencias internacionales, cuidando, desde la estética y el confort, el principio de sostenibilidad del bienestar actual sin comprometer el futuro, descartando la particularidad de considerar el individualismo del usuario y buscando que cada espacio construido sea una segunda naturaleza, y sea parte integral del medioambiente construido.

Sirva este ejemplo de rehabilitación como una evidencia que no existe recetas ni soluciones mágicas, para que la planificación urbana determine o no una arquitectura sostenible, más se presenta como una estrategia para acreditar metodologías y soluciones que se autodenominan ecológicas.

### **La expansión urbana sin planificación**

En otro orden de ideas, en el ámbito urbano, en las ciudades de Latinoamérica se observa una creciente tendencia hacia la segregación habitacional que evidencia el proceso de fragmentación social y urbana a la cual se enfrentan las ciudades de Ecuador y en específico Cuenca, fenómeno que se materializa en una medida particular. La falta de recursos económicos que en principio era el factor principal que motivaba la emigración urbana, también es cierto que en las ciudades actuales las urbanizaciones, consideradas de alto *standing*, se ubican fuera de las zonas urbanizadas, ahondando en el polémico uso del suelo no urbano, estableciéndose conjuntos habitacionales en zonas que no cuentan con infraestructura.

Descartando el motivo por el cual se dé, sea étnico, migratorio, económico o social, la segregación habitacional en Ecuador determina una brecha social de la población. No se trata de un proceso espontáneo, es un proceso de construcción, consolidando la hegemonía social de los espacios que pueden ser negativos para ciertos grupos, porque en ese sector de la ciudad son considerados excluidos y empujados a áreas con menores condiciones, a menos que se cuente con los recursos suficientes para una vivienda de acuerdo a las necesidades de confort, provocando la desintegración social entre los grupos. En este caso en el espacio público se expresan sutiles desigualdades urbanas como una proyección de las desigualdades sociales.

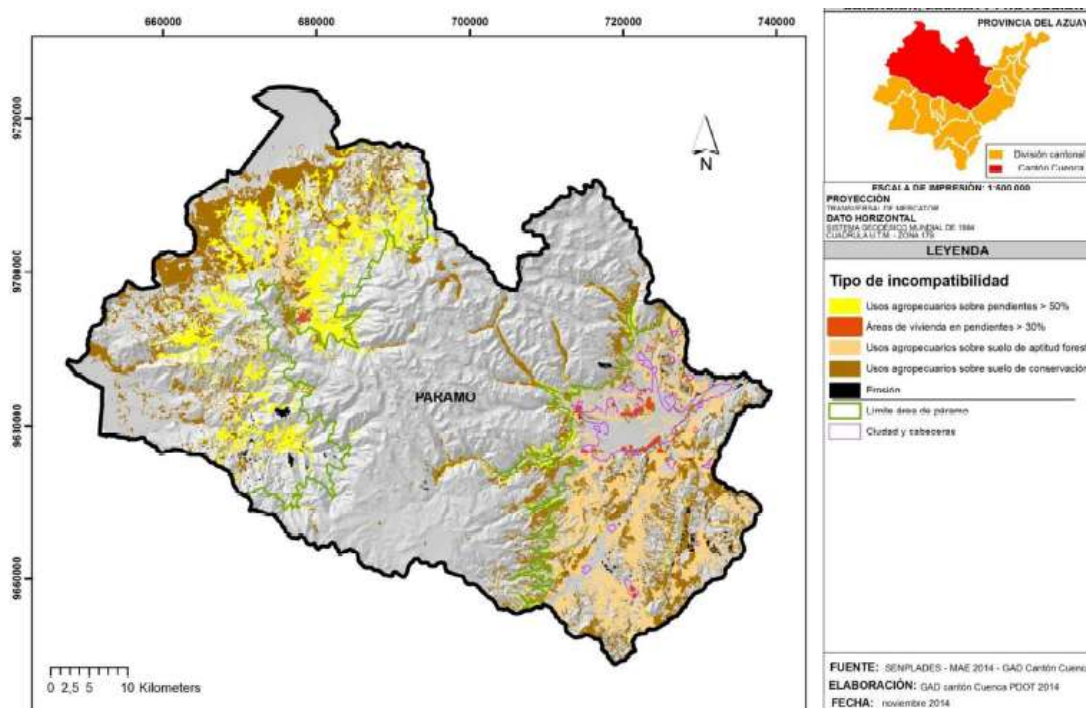


Imagen 1: Incompatibilidad de Usos del Suelo, en Cuenca, Azuay.

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda 2010. Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca-PDOT 2014.

El proceso de antropización del espacio público en los centros urbanos, junto a las políticas públicas que toleran el crecimiento urbanístico ilimitado, quedan descritos en la década de los setenta, y son referentes que han propiciado la problemática medioambiental y sus consecuencias, insinuando el establecimiento de “límites del crecimiento”<sup>1</sup>, surgiendo la polémica de “eficacia” frente a “eficiencia”<sup>2</sup>, o la propuesta de “Diseño ecológico” de Van del Ryn<sup>3</sup>. En ese orden de ideas Hernández Aja<sup>4</sup> reconoce en la introducción al libro “La sostenibilidad en el proyecto arquitectónico y urbanístico”, que la definición del concepto de sostenibilidad no es fácil, no obstante según Salvador Rueda<sup>5</sup> precisó al definir “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”, en los últimos años diversos autores han profundizado en esta problemática, entre los

<sup>1</sup> 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. ISBN: 0-87663-165-0

<sup>2</sup> W. MCDONOUGH, M. Braungart. & 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.

<sup>3</sup> S. V. der RYN y S. Cowan. Ecological Design, Part two. Washington: Island Press. 1995. ISBN 13: 978-1559633895

<sup>4</sup> A. HERNÁNDEZ, 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. ISBN: 978-972-745-157-9

<sup>5</sup> S. RUEDA P. Modelos e indicadores para ciudades más sostenibles. Barcelona, España. Fundación Fórum ambiental y Departamento de Medio Ambiente. Generalitat de Catalunya. 2013.

cuales Gaja<sup>6</sup>, Cole<sup>7</sup>, Ding<sup>8</sup>, Berardi<sup>9</sup> y Haapio<sup>10</sup> coinciden en que la construcción para una mayor sostenibilidad, debe fomentar las unidades urbanísticas completas.

### Objetivos de estudio.

A mediados del 2015 los estados miembros de la ONU 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) la estética de la sostenibilidad puede relacionarse con el objetivo 11: *Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles*<sup>11</sup>.

Previo a la definición de los ODS, Ecuador ha estructurado su Plan Nacional del Buen Vivir en el cual la investigación se alinea con los objetivos<sup>12</sup>: “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”.

Buscando puntos en común entre ambas iniciativas se encuentra que el objetivo 11 de los ODS textualmente indica que para el 2030 se busca<sup>13</sup>:

- asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales
- aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países
- reducir el impacto ambiental negativo *per cápita* de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo
- proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.

<sup>6</sup> F. I D. GAJA. Urbanismo Estacionario. Universidad Politécnica de Valencia, España. 2013. ISBN 978-84-8363-971-9.

<sup>7</sup> R. J. COLE, Emerging Trends in Building Environmental Assessment Methods. Building Research & Information. 1998. 26:3-16. DOI: 10.1080/096132198370065

R. J. COLE, Transitioning from green to regenerative design. Building Research & Information. 2012. 40(1):39-53. DOI: 10.1080/09613218.2011.610608

<sup>8</sup> G. K. C. DING. Sustainable construction – The role of environmental assessment tools. Journal of Environmental Management, Volume 86, Number 3; pp. 451 – 464. 2008.

<sup>9</sup> U. BERARDI, Sustainability Assessment in the Construction Sector: Rating Systems and Rated Buildings. 2011. Sustainable Development, pp 411-424. DOI: 10.1002/sd.532

<sup>10</sup> A. HAAPIO, & P. Viitaniemi. A critical Review of Building Environmental Assessment Tools. Environmental Impact Assessment Review. 2008. 10/2008, 28(7):469-482. DOI: 10.1016/j.eiar.2008.01.002.

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

<sup>12</sup> Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES. Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. 2012. <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivos-nacionales-para-el-buen-vivir>

<sup>13</sup> PNUD en Ecuador. Objetivos de Desarrollo Sostenibles. 2015. <http://www.ec.undp.org/content/ecuador/es/home/post-2015/sdg-overview/goal-11.html>

- Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional.

Los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir<sup>14</sup>, buscan:

1. En el objetivo 2: “...Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad”.
2. El objetivo 7 “...Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global”.

De tal manera que la relación, entre ambas iniciativas, se centran en el beneficio de la comunidad, la sociedad y la universidad, buscando solventar las desigualdades sociales y territoriales entre los espacios rurales y urbanos; buscando contribuir en el reconocimiento que la sostenibilidad de la construcción en el modelo territorial centro-periferia para reproducir niveles territoriales de comunidades pequeñas.

En este marco, la investigación, ha definido como objetivo general: “Generar un modelo de urbanismo sostenible, con menor impacto negativo de la ordenación urbanística del territorio ecuatoriano, como una estrategia de mejora en la eficiencia energética en las bases de la construcción sostenible y facilitando la consolidación, expansión, renovación y conservación de las ciudades como eslabón del buen vivir”.

### **Casos de estudio**

Ecuador a lo largo de más de una década, a principios del 2000, ha contemplado como no sólo sus núcleos tradicionales, han visto aumentar sus zonas urbanas, conformándose nuevos asentamientos, fuera de las zonas del ensanche del periurbano. En este orden uno de los ámbitos de la sostenibilidad y de la urbanística, que requiere ser estudiado, es la construcción sostenible definida por la urbanística, desde esta perspectiva la investigación de la cual nace este artículo, con el eje rector de los espacios públicos busca dar propuestas a las condicionantes específicas y a las necesidades de planificación de los centros urbanos de la zona 6 del Ecuador.

Se centra en el estudio de la estética en la sostenibilidad de la construcción, desde la ordenación territorial y urbanística en Ecuador. En su desarrollo explora estas disciplinas, a la par de como las políticas públicas y técnicas administrativas coadyuvan la sostenibilidad en la medida que inciden en las actividades humanas, desde la materialización de edificaciones, a través de las formas que se dan o no con principios estéticos. La estructuración de los antecedentes para una problemática formal de la sostenibilidad en la construcción se orienta a la formulación de un conjunto de planteamientos, en el marco de modelos alternativos de la ordenación territorial y urbanística.

---

<sup>14</sup> Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES. Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. 2012. <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivos-nacionales-para-el-buen-vivir>



artículo se inscribe en el programa "ECOESPACIOS", proyecto de investigación llevado a cabo por la autora en la Universidad de Cuenca (Ecuador), dentro del Proyecto PROMETEO de SENESCYT.

### Referencias bibliográficas:

- U. BERARDI, Sustainability Assessment in the Construction Sector: Rating Systems and Rated Buildings. 2011. Sustainable Development, pp 411-424. DOI: 10.1002/sd.532
- R. J. COLE, Emerging Trends in Building Environmental Assessment Methods. Building Research & Information. 1998. 26:3-16. DOI: 10.1080/096132198370065
- R. J. COLE, Transitioning from green to regenerative design. Building Research & Information. 2012. 40(1):39-53. DOI: 10.1080/09613218.2011.610608
- G. K. C. DING. Sustainable construction – The role of environmental assessment tools. Journal of Environmental Management, Volume 86, Number 3; pp. 451 – 464. 2008.
- F. I D. GAJA. Urbanismo Estacionario. Universidad Politécnica de Valencia, España. 2013. ISBN 978-84-8363-971-9.
- A. HAPIO, & P. Viitaniemi. A critical Review of Building Environmental Assessment Tools. Environmental Impact Assessment Review. 2008. 10/2008, 28(7):469-482. DOI: 10.1016/j.eiar.2008.01.002.
- A. HERNÁNDEZ, 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. ISBN: 978-972-745-157-9
- 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. ISBN: 0-87663-165-0
- W. MCDONOUGH, M. Braungart. & Hoye 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>
- S. V. der RYN y S. Cowan. Ecological Design, Part two. Washington: Island Press. 1995. ISBN 13: 978-1559633895
- S. RUEDA 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>