



Vol 16. N° 3
Julio - Septiembre 2016

ISSN: 1317-2255 (IMPRESO)
Depósito Legal: pp 20002FA828
ISSN: 2477-9636 (ELECTRÓNICO)
Dep. legal ppi 201502ZU4642

Multiciencias

R M C_s



Universidad del Zulia
Revista Arbitrada Multidisciplinaria



LUZ Punto Fijo

Núcleo LUZ-Punto Fijo
Programa de Investigación y Postgrado
Falcón-Venezuela

MULTICIENCIAS, Vol.16, N° 3, 2016 (259-264)
ISSN: 1317-2255 (IMPRESO) / Dep. Legal pp 20002FA828
ISSN: 2477-9636 (DIGITAL) Dep. Legal ppi 201502ZU4642

Relación entre Arquitectura - Ambiente y los principios de la Sustentabilidad

María Alejandra Rosales, Francisco José Rincón y Luis Hilario Millán

Universidad del Zulia, Facultad de Arquitectura y Diseño, Doctorado en Arquitectura
majarosales.arq@gmail.com; francisco.rincon@fad.luz.edu.ve; luihi@gmail.com

Resumen

El propósito del trabajo es presentar una reflexión de la relación arquitectura -ambiente y los principios de sustentabilidad; enfatizando posturas teóricas que conceptualizan el hecho arquitectónico como respuesta material del pensamiento y expresión simbólica de aspectos culturales, religiosos y socio-económicos. Subrayando al unísono cómo este oficio, desde la antigüedad hasta la contemporaneidad, ha buscado dialogar con el ambiente, dando paso al concepto de arquitectura sustentable. De aquí el expresar las bondades de la arquitectura, ahondar en su relación con la naturaleza y abordar la direccionalidad de la sustentabilidad hacia la misma. Para hilvanar un discurso crítico, se trabajó con una metodología documental, estructurando reflexiones entre las cuales se destaca: implantar la arquitectura en el ambiente debe incluir los preceptos de la sustentabilidad para revertir daños infringidos al mismo, por tanto debe ser socialmente justa, ambientalmente sana y económicamente viable. Es compromiso construir con la naturaleza, no en contra de ella.

Palabras clave: Arquitectura; ambiente; principios de sustentabilidad.

Relation Between Environmental Architecture and the Principles of Sustainability

Abstract

The purpose of this paper is present a reflection of the between environmental architecture and the principles of sustainability. Indeed, we will take use the background theories in the environmental sustainability architecture field. Therefore, we will take the key facts in the architectonic concept. Consequently, it is necessary to know the influences in architecture of culture, religion, society and the economic system. Certainly architecture has been connecting with nature and humans throughout history, this open the door for sustainability architecture. Those are raisons to research the best relation between architecture and nature. Thus, we used a new methodology to focus into the documentation and studies of the creation in new concepts. Finally, sustainability is use to avoid the environmental damage; moreover, it can be used to change the ecological impact and it should be focus in the three fundamental props of sustainability: socially fair, environmentally healthy and economically viable.

Keywords: Architecture; environment; principles of sustainability.

Introducción

Desde que el hombre comenzó a dominar y modelar elementos de la naturaleza, fue madurando los procesos de sociabilización; abandonó las cavernas para emprender la organización de sus espacios de convivencia con asidero en el hecho construido, hoy resultado material del pensamiento de quienes proyectan los ámbitos que dan cabida a las actividades que el ser humano demanda, tanto para su resguardo como para su trabajo y distracción; de aquí el propósito de reflexionar sobre la relación arquitectura - ambiente y los principios de la sustentabilidad.

La disciplina ha sido y sigue siendo manifestación material de las diferentes culturas a lo largo de la historia; es representación física manifiesta de creencias, pensamientos, poder económico y modos de vida. Su carácter simbólico - estético ha acompañado el desarrollo histórico de las sociedades, siendo a su vez, uno de los legados patrimoniales tangibles de la historia de la humanidad y del avance tecnológico.

A lo largo de las distintas culturas de la civilización humana, la arquitectura se ha expresado como una respuesta al tiempo, a la cultura y a las condiciones físicas ambientales del sitio en el cual se desarrolla, sin olvidar que los efectos del medio ambiente inciden directamente tanto en la energía como en la salud del hombre (Olgyay, 1998 en Viqueira *et al* 2002: 13)

La arquitectura, en otrora, se caracterizó por ser respuesta de adaptación al medio de emplazamiento; la

orientación, la luz, el viento, eran criterios condicionantes para la construcción. Tanto en edificaciones de gran magnificencia como pirámides, templos y catedrales, hasta en viviendas o simples recintos mortuorios predominaba el uso de materiales autóctonos en consonancia con criterios de adaptabilidad y belleza, en tanto ésta obedecía a patrones de proporción, escala y representación simbólica.

El diálogo entre arquitectura y ambiente existe desde las construcciones más primigenias hasta las más contemporáneas, con las cuales se busca, aplicando principios de sustentabilidad, recrear las respuestas de adaptación al medio implementadas en el pasado, pero con el uso de nuevas tecnologías y nuevas respuestas formales. Hoy existe la motivación de implementar, en el proceso arquitectónico-tecnológico, estrategias que respondan adecuadamente a la manera en que se interviene el territorio, proyectando el hecho construido como resultado de la conjugación del saber de diversidad de disciplinas.

Este contexto de integración arquitectura-ambiente, direcciona las actuaciones políticas hacia el paradigma de la sustentabilidad, en el entendido que éste, cimentado en el equilibrio entre lo económico, lo social y lo ambiental (Gabaldon, 2006), permite que prevalezca el constructo del entramado sistémico de los preceptos del desarrollo sustentable, subrayando que el radio de acción del mismo, al tocar los medios de actuación del ser humano, hace que la arquitectura, por tener una ineludible razón social, no escape al mismo. Ésta, al instituirse en criterios de sustentabilidad, dependerá de la interrelación de sus preceptos, por tanto, ha

de ser económicamente viable, socialmente justa y ambientalmente sana. Dichas premisas involucran la concepción de procesos de planificación en pro de la calidad ambiental de las ciudades, la eficiencia de los recintos que las conforman y por ende, la búsqueda de la calidad de vida de la población.

La importancia que reviste la sustentabilidad para el desarrollo hace necesario, por una parte, expresar las bondades de la arquitectura como respuesta ineluctable del pensamiento humano, para luego ahondar en su intrínseca relación con la naturaleza y así abordar la direccionalidad de la sustentabilidad hacia el hecho arquitectónico.

Bondades de la Arquitectura

Hablar de arquitectura implica ahondar en el quehacer del arquitecto; la disciplina de proyectar, más allá de enmarcarse en el hecho creativo y meramente constructivo, implica deducir aspectos intrínsecos a la vida del hombre, al desenvolvimiento de las sociedades. El abordaje arquitectónico conlleva comprender la cultura y el espacio geográfico en que la misma se desarrolla. Amalgamar dichas variables para dar forma al hecho construido es lo que diferencia a la arquitectura de otras artes. Ésta es símbolo y significado; reviste un proceso semántico que deviene tanto en su razón social como material; por ello, es bondad superior de la arquitectura, hacer realidad los espacios de vida de sociedades enteras desde que el hombre comenzó a ser sedentario, permitiendo al unísono abonar el camino para el desarrollo de la civilización.

El arte de proyectar, fundamentado en principios de estética y ética, requiere una redirección del pensamiento arquitectónico, donde el hecho construido se fundamente en plasmar y materializar ambientes edificadas saludables, basados en criterios ecológicos y en concomitancia con el uso eficiente de los recursos.

Entender qué es la arquitectura, cuáles son sus bondades es, como expone Macías (2005), una incertidumbre a dilucidar para describir el desenvolvimiento de la profesión. Se debe comenzar por asumir que ésta es una de las producciones humanas intrínsecas al desarrollo de la civilización. La arquitectura es, incuestionablemente, una respuesta del pensamiento humano que ha variado a lo largo de la historia en función de creencias, culturas, poder económico y obviamente al avance de la tecnología.

Otra bondad resaltante de la arquitectura queda hermosamente plasmada en palabras del romano Marco Vitruvio, quien hacia el año 25 a.C desarrolló un tratado de arquitectura, sintetizándolo al expresar que ésta debe “proporcionar utilidad (*vetustas*), solidez (*firmitas*)

y belleza (*venustas*)” (Quaroni, 1980: 17). Si la arquitectura reviste el arte de proyectar, de plasmar ideas manejando al unísono la triada vitruviana, es también una disciplina que trae consigo ciertas interrogantes: ¿Cómo debe insertarse el hecho arquitectónico en el espacio geográfico de emplazamiento? ¿Todo hecho construido satisface las necesidades de los usuarios? ¿Qué papel juega el aspecto sociocultural para esgrimir criterios de diseño? Y como refiere Macías (2005: 12) “¿Cómo comunicar que la obra arquitectónica es multifacética, pues considera simultáneamente la utilidad, el sentido social, el equilibrio estructural, la relación con el entorno, el sentido plástico, la aportación espacial, la economía de medios, la naturalidad, los anhelos del autor, etc?”

En muchos casos, las respuestas a estas preguntas no son tan alentadoras. Para que el hecho arquitectónico sea ponderado como un todo integrado, bello, en palabras de Vitruvio, debe obedecer a criterios de orden, proporción, integralidad y visión sistémica de todas las partes que lo constituyen como hecho material.

Hace falta una concepción unitaria de la arquitectura y el proyecto como construcción de una estructura, de un sistema integrado, o sea, de un organismo en el que los componentes de la triada viatruviana (...) no solo se hallen presentes sino que estén necesariamente fundidos, resueltos y disueltos en la resultante arquitectura (Quaroni, 1980: 8)

Diversos autores aluden que la arquitectura representa un entramado sistémico de criterios; la misma es una composición articulada y armónica de muchas partes tanto artificiales como naturales, que en su concepción figurativa, hacen que la edificación emerja como un todo integrado, con una relación de partes complejas.

El pensamiento sistémico es un pensamiento contextual y puesto que la explicación en términos de contexto significa la explicación en términos de entorno, podemos también afirmar que el pensamiento sistémico es un pensamiento medio ambiental (Capra s.f en Pesci 2007: 193)

Asumir la relación arquitectura ambiente, deriva en que todo hecho construido debe ser parte integral del contexto, no debe oponerse a sus fuerzas; ha de complementarse como un sistema, como un conjunto de interrelaciones donde “el comportamiento de cada una de las partes no se dé por separado, pues cada una depende de la otra; cada parte está interconectada” (Aracil 1986: 13 en Martínez 1997: 132).

Cuando el hombre empezó a erigir sus refugios, paralelamente se instauraban los principios de diseño que han dado forma a los espacios de vida hasta hoy

conocidos, entendidos éstos, como las ciudades y las edificaciones que las conforman. De esta antigua herencia, resalta más allá de los resultados formales, el que las comunidades primigenias dedujeran de la propia naturaleza, la lógica constructiva. El ambiente fue fuente de materiales y escuela de observación para construir conforme a las características geográficas de cada lugar; esto devino en ámbitos de vida distintos a lo largo del mundo.

Para dar forma a los espacios primaban las características físico-naturales (temperatura, viento, humedad, entre otros), los materiales locales y no menos importante las formas de asociación, algunas con una significativa carga religiosa o de creencias; otras fundamentadas en la mera apropiación del territorio por las fuentes de alimentos existentes.

La arquitectura rudimentaria, nacida a partir de la observación y la comprensión del entorno, permitió al hombre vivir en armonía con el medio de emplazamiento. Esto es otro ejemplo de las bondades de la arquitectura, no sólo por el hecho que la misma, plasmada en cuerpos edilicios, de cabida a las actividades del hombre, sino porque su sabia integración al medio natural la hace más agradable; más hermosa; más humana y menos agresora.

...la arquitectura afecta al ser humano en forma constante, configura nuestra conducta e incluso condiciona nuestro estado de ánimo psicológico. La arquitectura, más que limitarse a ser un cobijo, es también la crónica física de actividades y aspiraciones humanas, es nuestro patrimonio cultural (...) La arquitectura tiene el poder de condicionar el comportamiento humano mediante factores que influyen en el estado anímico, percibiéndolos con todos nuestros sentidos físicos y con la sensibilidad extraordinaria que toca a nuestro ser en lo más profundo (Macías 2005: 23-33)

Es pues, bondad superior de la arquitectura ser extensión del cuerpo humano y a su vez, ser parte intrínseca de las emociones, la conducta, la vida. Se hace arquitectura para vivir en resguardo, en armonía, con bienestar pues como refería Churchill (1941, en Macías 2005: 33) “Damos forma a nuestros edificios y después ellos nos dan forma a nosotros”.

Arquitectos y constructores son responsables del equilibrio del ámbito natural; el quehacer arquitectónico debe tener sus pilares en la ética, en los valores de preservación ambiental. Se debe proyectar con la naturaleza, no en contra de ella. Corresponde a la arquitectura estar en permanente diálogo con el ambiente, en concomitancia con lo que éste le ofrece; así el confort, la belleza, la integralidad y por ende

la relación sistémica, se fortalecerán en el tiempo, llegando el momento en que el hecho construido deje de ser visto como un agente agresor, reconvirtiéndose en lo que desde sus inicios pretendió ser, un ámbito de vida articulado con el medio natural de emplazamiento; sin embargo, esta prospección seguirá siendo utopía sí, como manifiesta Irausquín (2015: 15) se mantiene,

...una escasa comprensión de la dinámica interactiva entre las principales fuerzas motrices de orden social y medio ambiente global. Los intereses del ser humano han prevalecido por encima del equilibrio natural de los ecosistemas, causando graves problemas por degradación y contaminación.

Diálogo entre arquitectura y ambiente.

Desde el momento en que el hombre erigió sus espacios de vida, al unísono modificaba la naturaleza; sin embargo, las intervenciones primigenias eran más benévolas en tanto las construcciones se realizaban con materiales endógenos, sin ningún tipo de aditamento o procesamiento tecnológico; predominando la simple lógica que el hombre aplicaba para mantener una construcción en pie, con el fin único de resguardar el hogar de las inclemencias de la naturaleza.

Para poder acceder a este enfoque de arquitectura del ambiente, hace falta desarrollar una serie de habilidades de percepción de los diversos tipos de energía presentes en los asentamientos humanos y lo que es más importante, relacionarlas con los criterios de diseño e intervención social. (Ovalles, 2005: 8)

En la medida que el hombre fue dominando elementos naturales, su pensamiento lógico-deductivo maduraba; sus intervenciones se complejizaron, llegando al punto del refinamiento constructivo basado en el uso del razonamiento matemático, la astrología y la religión, resultando en obras de magnificencia inconmensurable como las pirámides egipcias, las aztecas y la Acrópolis de Atenas con su Partenón, por citar unos pocos ejemplos.

De lo anterior destaca, el razonamiento técnico, estético y simbólico que revestían dichas construcciones; materializarlas implicó el uso de elementos meramente naturales, su intervención no fue más allá del modelado artesanal dado por el hombre mismo; así arquitectura-naturaleza permanecían en completo diálogo. Al usar materiales locales, éstas se emplazaban por adaptación, llegando casi a la mimetización con el contexto; el contraste no tenía cabida en el hecho constructivo, premisa marcada en la construcción de los tiempos contemporáneos.

El disfrute y la apreciación de la naturaleza como experiencia llevan a la asociación con la arquitectura. Esta asociación puede ser idealismo pero, por lo menos, existe el deseo de que las dos sean una e inseparables; que las obras construidas estén perfectamente a tono con la naturaleza. El cumplimiento de este deseo se dificulta por el hecho de que los propósitos y los procesos de la construcción no son los mismos que los propósitos y procesos de la naturaleza. (Blackwell, 2006; 14)

Entender la relación arquitectura-naturaleza implica incorporar en su estudio el concepto de paisaje, asumiéndolo no como mero hecho natural, sino como medio modelado por el hombre que, en una primera instancia, precisa una aproximación lógica al diálogo arquitectura-naturaleza. Al respecto Tilley (1996 en Gordillo, 2014: 197) refiere, “el paisaje es un concepto holístico, un conjunto de relaciones entre los lugares” [moldeados por las vivencias]; es un espacio primario de socialización y recurso para la creación y reproducción del poder”.

Sí la respuesta arquitectónica es acertada, el diálogo entre hecho construido y medio de emplazamiento es integral, lo que queda plasmado en los criterios de diseño asumidos desde que se hace el estudio del área a intervenir, considerando las variables ambientales existentes; es decir, “reconciliando la necesidad que tiene la sociedad de vivir y trascender los recursos provistos por la naturaleza (...) en relación de armonía con el espacio construido” (Méndez, 2002:18)

El dialogar implica, más allá de la semántica arquitectónica, la comunicación fáctica entre todos los seres vivos que comparten un mismo ecosistema. Para que haya diálogo entre lo natural y lo construido, por primacía ha de existir integración, intercambio y adaptación. La coexistencia es la clave para que el hecho construido no sea enemigo del medio natural.

Todas las cosas vivientes se adaptan a sus alrededores y, aunque todos los edificios son inanimados, es en este punto donde la naturaleza y la arquitectura tienen más en común. La mayoría de los arquitectos aprovechan en sus diseños el terreno, las vistas, los vientos predominantes, el drenaje, la superficie, la disponibilidad de luz y sombra, el color y otros aspectos de los alrededores. Los edificios se pueden abrir tanto hacia afuera como hacia adentro. Circundan el paisaje y a la vez proporcionan resguardo, se intercalan con el medio sin el más mínimo contraste; así preservan los recursos naturales (Blackwell, 2006: 14).

Al introducir la concepción materializada del pensamiento arquitectónico en un medio natural, las aproximaciones al concepto de paisaje dejan de ser meramente geográficas, se incorpora la acción antrópica llevando en consecuencia, a unas definiciones más amplias; es así como la Organización de las Naciones Unidas (UNESCO), estableció en la Convención del Patrimonio Mundial (1972), diversidad de tipologías de paisajes: urbanos; rurales; arqueológicos e industriales, conceptualizados como *paisajes culturales*, los cuales “representan las obras que combinan el trabajo del hombre y la naturaleza. El término paisaje cultural incluye una diversidad de manifestaciones de la interacción entre el hombre y su ambiente natural”. (UNESCO, 1972. Art 1)

La valoración, usos y explotación de los recursos de cualquier territorio, redundan en diversas expresiones del ambiente, haciendo de este último una consecuencia social, un hecho político y geopolítico y una identidad geográfica. Bajo cualquier modalidad de uso del territorio subyace una intervención humana transformadora de la naturaleza, que no solamente responde a una cuestión ecológica, sino que implica relaciones sociopolíticas, socioeconómicas y geoestratégicas, en la medida que toman partido diversos agentes que justifican diferentes usos posibles para un mismo territorio (Briceño, 2006: 1).

El aprovechamiento del capital natural se manifiesta en la diversificación de los usos del suelo y de las formas espaciales asociadas a los procesos productivos inherentes a la satisfacción de necesidades de los diversos grupos sociales, lo que a su vez está asociado a la manera en que éstos se apropian del espacio geográfico. Esta apropiación está caracterizada, indiscutiblemente, por el hecho construido en sus distintas derivaciones: infraestructuras y superestructuras, donde estas últimas son las mayores representantes de la ideología o cultura de un conglomerado social; es decir, las manifestaciones sociales se materializan en el territorio entre otras cosas, mediante las expresiones arquitectónicas.

La creación de un nuevo hábitat construido que integre el medio ambiente natural, los valores sociales y ecológicos que permitan nuevos patrones de organización social por la optimización de recursos, de nuevos medios de energía y servicios públicos, con objetivos de belleza y eficiencia que estén en la raíz de la tradición histórica de la arquitectura urbana y contemporánea, es un objetivo impostergable para la sociedad de este fin de siglo (Munizaga, 1999:33).

La relación arquitectura ambiente queda sublimemente plasmada en palabras de Mateu (2007: 12), cuando afirma, “La principal fuente de conocimiento de la estética está en la propia naturaleza. De ella, la estética toma todo tipo de principios compositivos, que luego aplica a la arquitectura con el propósito de embellecerla”. Por tanto, asumir la naturaleza como principio insoslayable de diseño conlleva la sustentabilidad como camino sustancial para formalizar una nueva visión de la arquitectura.

La progresiva especialización y disgregación que ha caracterizado la evolución del conocimiento ha dificultado el abordaje de ciertos problemas ambientales contemporáneos que son de carácter global. Los intentos realizados desde diversas disciplinas por superarlos se ven facilitados en aquellas profesiones con vocación integral, como es el caso de la arquitectura. Conforme a esto y aceptando el concepto de ambiente como sinónimo de totalidad, es fácil inferir la extrema consistencia de las relaciones ambiente-arquitectura (Sosa, 2004: 4).

Los principios de Sustentabilidad: direccionalidad hacia la arquitectura

En palabras de Pesci (2007: 2) “Habitar es difícil y hacerlo bien mucho más” La historia remite que, durante décadas, habitar era sinónimo de construir y de aquí la postura filosófica de Heidegger (1951), al apelar a la trilogía ser-habitar-construir. Para habitar se ha de construir, pero en ese proceder, hay que considerar el aporte de la sustentabilidad y de aquí preguntarse ¿Cómo la sustentabilidad se relaciona con el habitar, con la construcción? Como respuesta inicial a esta interrogante se hace referencia a lo indicado por Pereira y Escorcía (2015: 125), “El desarrollo sostenible puede ser entendido como el mantenimiento o mejoramiento de las condiciones de calidad en la relación sociedad-naturaleza”.

Se depende de lo mencionado que arquitectos junto a constructores, al materializar sus pensamientos en edificaciones, necesariamente deben incorporar principios de sustentabilidad para que esa relación de calidad sociedad-naturaleza realmente sea amigable con el ambiente, apoyándose a su vez, en técnicas y tecnologías que hagan que dicho pensamiento se formalice en una obra arquitectónica tangible y legible, no solo como elemento formal, sino como espacio en el que se concreta la relación hombre-naturaleza.

Consecuentemente, la arquitectura se direccionará hacia la sustentabilidad en tanto el pensamiento de arquitectos y constructores se cargue de ética, de valores en los que las premisas de actuación se dirijan

al uso eficiente de los recursos, dejando legados teórico - prácticos resumidos tanto en conocimientos como en estrategias de preservación ambiental. Para que la arquitectura se inserte en los principios de la sustentabilidad, requiere que los profesionales participantes del proceso compartan conocimientos, habilidades y sobre todo, estén direccionados por intereses comunes (Trebilock, 2009).

Dicha relación obedece, entre otras cosas, a la complejidad que ha tomado la vida en todas sus dimensiones (Martínez 2008: 69), de aquí que las soluciones a esas complejidades sean abordadas desde una óptica más amplia en la que la estructura cognoscitiva, que repercutirá en las respuestas a los problemas actuales y futuros de la arquitectura y el ambiente, sea multidisciplinar, pues como refiere Martínez (*op.cit*) “la multidisciplinariedad enriquece una disciplina con los saberes de otra y la interdisciplinariedad lleva el orden epistémico y metodológico de una a otra”.

La reflexión *up supra* ratifica que los edificios proyectados bajo criterios de sustentabilidad, con apoyo en la transdisciplinariedad y el uso de nuevas tecnologías, han de soportarse en el pensamiento ecológico, dirigido, entre otras cosas, a disminuir el impacto negativo en el territorio de intervención y por ende en la generación de ambientes artificiales respetuosos del medio de emplazamiento, más aún si éstos tienen un valor ambiental significativo.

En esencia, la sustentabilidad direccionada hacia a la arquitectura requiere incorporar tres premisas fundamentales: bienestar social; distribución equitativa de la riqueza y uso racional de los recursos para asegurar la vida en la tierra. Esto lleva implícito que la misma, como modelo de desarrollo, trasciende lo ambiental e indaga en las relaciones entre sociedad, territorio, cultura y economía, por lo que se deben estructurar recomendaciones para que la integración de dichas variables sea eficiente (Gabaldón, 2006).

La Arquitectura y los principios de la sustentabilidad

La sustentabilidad, al ampliar sus radios de acción, ha trasvasado las barreras ambientalistas llegando al campo de la arquitectura como modelo dirigido a modificar no sólo la manera de intervenir en los territorios, sino en la proyección y construcción en concordancia con los aspectos físico-naturales de cada ámbito en particular; por tanto, para que la arquitectura sea realmente sustentable debe ser socialmente justa; aquí la disciplina interviene en el momento en que ideas y materiales se conjugan para crear la envolvente artificial que permitirá al hombre desarrollar sus actividades: educación, salud, recreación, vivienda y trabajo, entre otros.

Por otra parte, una arquitectura ambientalmente sana, significa que toda construcción, devenida del pensamiento arquitectónico, ha de corresponderse con el manejo racional del capital natural del planeta, incorporando mecanismos para el ahorro energético, el reciclaje de aguas y materiales; integrándose al medio de emplazamiento por adaptación a la topografía; orientando las edificaciones de tal manera que pueda aprovecharse la iluminación y ventilación naturales, así como incorporando la naturaleza en el contexto inmediato de la construcción, ofreciendo confort y accesibilidad a los usuarios.

Asimismo, la arquitectura tiene que ser económicamente viable, lo que implica el uso de alternativas constructivas acordes con las condiciones de cada territorio, utilizando materiales de la zona y tecnologías locales; claro está, sin ir en detrimento del hecho creativo y la innovación. Los nuevos planteamientos del desarrollo no pueden obviar los principios de la sustentabilidad para configurar un mundo en el que la economía, el desarrollo social y la conservación ambiental se articulen sinérgicamente en pro de la protección de la vida en el planeta.

Reflexión final

La implantación de la arquitectura en el ambiente, en estos momentos de crisis global, debe basarse insoslayablemente, en los principios de la sustentabilidad para revertir los daños infringidos al ambiente. Por tanto, han de sentarse las bases que permitan dilucidar cómo articular, direccionar e interrelacionar la actuación de la misma, como hecho construido, para su implantación en el entorno, sea este rural o urbano, pues ambos requieren medidas urgentes de recuperación. Esto lleva implícito redireccionar las estrategias de planificación e intervención de los asentamientos humanos, con la premisa de la gestión; uso eficiente del capital natural; ahorro energético y equitativa distribución de las riquezas.

El hecho arquitectónico no puede asumirse como un elemento aislado; para que cumpla la función para la cual fue proyectado, éste debe ser el resultado de la composición holística de sus partes, apelando a un sistema en el que cada componente, visto como subconjunto, coadyuve para que el conjunto superior, el hecho construido, funcione eficientemente y pase a ser símbolo de la cultura que lo vive y parte integral del medio de emplazamiento que le acoge, pues como acertadamente expone Quaroni (1980: 15) “la arquitectura es también la documentación de las capacidades de una cultura para representarse a sí misma”.

Por su razón socio-cultural, la arquitectura tiene una manifiesta carga simbólica; más que un modelo que puede repetirse masivamente en cualquier parte del mundo, debe asumirse como medio de expresión de la historia, de la cultura de las diferentes civilizaciones y por antonomasia, de las actuales sociedades; de aquí el reconocer que el hecho construido tiene un papel sobresaliente en el consumo del capital natural y para que el diálogo entre hecho arquitectónico y naturaleza sea sostenido en el tiempo, el pensamiento proyectual, en consonancia con los avances tecnológicos, ha de contribuir con la generación de estrategias para la reducción del impacto ambiental producto de la construcción.

La meta es asumir en la arquitectura los principios de sustentabilidad, buscando la completa armonía con el ambiente e incluyendo enfoques sistémicos para prever la gestión de recursos, la participación comunitaria y la adecuación de normativas que refuercen las medidas de adaptabilidad de las construcciones a las características físico-naturales de las áreas de intervención.

Finalmente, hablar de arquitectura sustentable implica asumir que la misma, irrestrictamente debe ser parte integral del entorno y para que dialogue permanente con el ambiente, debe dejar de imaginarla como algo estático, inamovible, ha de responder a los cambios naturales a los que en ciertos momentos se verá sometido el medio de emplazamiento; por tanto, la arquitectura debe materializarse de manera que pueda responder no sólo a las dinámicas propias del ambiente que la acoge, conviviendo con éste de manera sinérgica, sino también debe estar en concomitancia con la diversidad cultural y económica de la sociedad actual.

Referencias

- BLACKWELL, W (2006). **La Geometría en la Arquitectura**. 2da. Ed. México: Trillas
- BRICEÑO, M (2006). Desarrollo, Ambiente y Ordenación del Territorio. Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. Comisión Permanente del Ambiente, Recursos Naturales y Ordenación del Territorio. Caracas.
- GABALDÓN, A (2006). **Desarrollo Sustentable. La salida de América Latina**. Caracas, Venezuela: Random House Mondadori, S.A.
- GORDILLO, I (2014). La Noción de Paisaje en Arqueología. **Formas de Estudio y aportes al Patrimonio**. Vol. 13 (Num 1 pp 195-208) Jangwa Pana.
- HEIDEGGER, M (1951). Construir, pensar, habitar. Documento en línea, disponible en <http://www.geoacademia.cl/docente/mats/construir-habitar-pensar.pdf> [Consulta, junio 27, 2016]

- IRAUSQUÍN, C (2015). Aproximación a la visión compleja de los términos: contabilidad, ambiente y desarrollo. **Multiciencias** Vol. 15 (Num 1 pp 12-18).
- MACÍAS, R (2005). **Introducción a la Arquitectura**. Análisis teórico. México: Trillas.
- MARTÍNEZ MIGUELÉZ, M (2008). **Epistemología y Metodología Cualitativa en las Ciencias Sociales**. México: Trillas
- Martínez Migueléz, M (1997). **El Paradigma Emergente. Hacia una teoría de la racionalidad científica**. 2da Ed. México: Trillas
- MATEU, L (2007). **Arquitectura y Armonía**. México: Trillas.
- MÉNDEZ, E (2002). Municipio: Ordenación del territorio y gestión ambiental. Mérida, Venezuela. Universidad de Los Andes. Instituto de Geografía y Conservación: Alcaldía del Municipio Santos Marquina.
- MUNIZAGA, G (1999). **Las Ciudades y su Historia. Una aproximación**. 2da Ed. Chile: Alfaomega. Ediciones Universidad Católica de Chile.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (UNESCO) (1972). Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural. [Consulta, junio 10, 2016] Documento en línea disponible en <http://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>
- OVALLES, O. (2005). **Arquitectura del Ambiente**. Caracas: Biosfera
- PEREIRA & ESCORCIA, M (2015) **Ética Ambiental y Desarrollo Sostenible: política ambiental en Colombia**. Revista en línea [Consulta, agosto 10, 2016] disponible en: <http://produccioncientificaluz.org/index.php/multiciencias/article/view/19585/19545>
- PESCI, R (2007). **Ambitectura. Hacia un tratado de arquitectura, ciudad y ambiente**. La Plata, Chile: CEPA.
- QUARONI, L (1980). **Proyectar un Edificio: Ocho lecciones de Arquitectura**. Italia: Xarait.
- SOSA G, María (2004) **Manual de Diseño Para Edificaciones Energéticamente eficientes en el Trópico**. Caracas: Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Central de Venezuela - IDEC/FAU/UCV
- TREBILOCK, M (2009). **Proceso de diseño Integrado: nuevos paradigmas en arquitectura sustentable**. Documento en línea disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193614470001> [Consulta, junio 22, 2016]
- VIQUEIRA, M (2002). **Arquitectura Bioclimática**. México: Limusa.



UNIVERSIDAD
DEL ZULIA

Multiciencias

Vol 16, N° 3

Edición por el Fondo Editorial Serbiluz.

Publicada en septiembre de 2016.

Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela

www.luz.edu.ve

www.serbi.luz.edu.ve

produccioncientifica.luz.edu.ve