

ISSN: 1657-0308 (Impresa)
ISSN: 2357-626X (En línea)

16

Vol.

REVISTA DE ARQUITECTURA

Arquitectura



FACULTAD DE DISEÑO

A ORIENTACIÓN EDITORIAL

La *Revista de Arquitectura* (ISSN 16570308 impresa y ISSN 2357626X en línea) es una publicación seriada, arbitrada mediante revisión por pares, indexada y de libre acceso, donde se publican principalmente resultados de investigación originales e inéditos.

Está dirigida a la comunidad académica y profesional de las áreas afines a la disciplina (Arquitectura y Urbanismo). El primer número se publicó en 1999 y continúa con una periodicidad anual (enero-diciembre). Es editada por la Facultad de Diseño y el Centro de Investigaciones de la Facultad de Diseño –CIFAR– de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA en Bogotá, Colombia.

La revista se estructura en tres secciones correspondientes a las líneas de investigación activas y aprobadas por la institución y una cuarta correspondiente a la dinámica propia de la Facultad de Diseño.

CULTURA Y ESPACIO URBANO. En esta sección se publican los artículos que se refieren a fenómenos sociales en relación con el espacio urbano, atendiendo aspectos de la historia, el patrimonio cultural y físico, y la estructura formal de las ciudades y el territorio.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y URBANO. En esta sección se presentan artículos sobre el concepto de proyecto, entendido como elemento que define y orienta las condiciones proyectuales que devienen en los hechos arquitectónicos o urbanos, y la forma como estos se convierten en un proceso de investigación y nuevo de conocimiento. También se presentan proyectos que sean resultados de investigación, que se validan a través de la ejecución y transformación en obra construida del proceso investigativo. También se contempla la publicación de investigaciones relacionadas con la pedagogía y didáctica de la arquitectura, el urbanismo y el diseño.

TECNOLOGÍA, MEDIOAMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD. En esta sección se presentan artículos acerca de sistemas estructurales, materiales y procesos constructivos, medioambiente y gestión, relacionados con el entorno social-cultural, ecológico y económico.

DESDE LA FACULTAD. En esta sección se publican artículos generados desde el interior de la Facultad de Diseño relacionados con las actividades de docencia, extensión o internacionalización, las cuales son reflejo de la dinámica y de las actividades realizadas por docentes, estudiantes y egresados; esta sección no puede superar el 20% del contenido con soporte investigativo.

Los objetivos de la *Revista de Arquitectura* son:

- Promover la investigación, el desarrollo y la difusión del conocimiento generado a nivel local, nacional e internacional.
- Conformar un espacio para la construcción de comunidades académicas y la discusión en torno a las secciones definidas.
- Fomentar la diversidad institucional y geográfica de los autores que participan en la publicación.
- Potenciar la discusión de experiencias e intercambios científicos entre investigadores y profesionales.
- Contribuir a la visión integral de la arquitectura, por medio de la concurrencia y articulación de las secciones mediante la publicación de artículos de calidad.
- Publicar artículos originales e inéditos que han pasado por revisión de pares, para asegurar que se cumplen con las normas de calidad, validez científica y ética editorial e investigativa.
- Fomentar la divulgación de las investigaciones y actividades que se desarrollan en la Facultad de Diseño de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA.

Palabras clave de la Revista de Arquitectura: Arquitectura, diseño, educación arquitectónica, proyecto y construcción, urbanismo.

Key words for Revista de Arquitectura: Architecture, design, architectural education, urban planning, design-build.

Idiomas de publicación: Español, Inglés, Portugués

Título corto: RevArq

Foto portada:
Centro Cultural Gabriel García Márquez
(2004 – 2008).
Calle 11 No. 5 - 60 Bogotá, Colombia
Arquitecto Rogelio Salmons
Fotografía:
Cristian Camilo Martínez Díaz (2014)
Universidad Católica de Colombia.
Estudiante de la Facultad de Diseño
Sexto semestre
cmmartinez64@ucatolica.edu.co

A El editor y los autores son responsables de los artículos aquí publicados.

Los autores son los responsables del material gráfico publicado.

Esta revista se acoge una licencia Creative Commons (CC) de Atribución – No comercial Compartir igual, 4.0 Internacional: “El material creado puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de licencia que el trabajo original”.



Para más información:
<http://co.creativecommons.org/tipos-de-licencias/>

Universidad Católica de Colombia (2014, enero-diciembre). *Revista de Arquitectura*, 16, 1-144. ISSN: 1657-0308 E-ISSN 2357626X

A Especificaciones:

Formato: 34 x 24 cm
Papel: Mate 115 g
Tintas: Negro y policromía
Periodicidad: Anual

A CANJE

OBJETIVO:

La *Revista de Arquitectura* está interesada en establecer canje con publicaciones académicas, profesionales o científicas, del área del Diseño, la Arquitectura y el Urbanismo o la educación superior, como medio de reconocimiento y discusión de la producción científica en el campo de acción de la publicación.

MECANISMO:

Para establecer Canje por favor descargar, diligenciar y enviar al correo electrónico de la Revista el formato:

RevArq FP20 Canjes

A CONTACTO

DIRECCIÓN POSTAL:

Avenida Caracas N° 46 - 72. Universidad Católica de Colombia.
Bogotá D.C.- Colombia
Código postal: 111311

Centro de Investigaciones (CIFAR).
Sede El Claustro. Bloque “L”, 4 piso, Diag. 46ª No. 15b - 10.
Arq. César Andrés Eligio Triana

Teléfonos: +57 (1) 3277300 - 3277333
Ext. 3109; 3112 ó 5146
Fax: +57 (1) 2858895

CORREO ELECTRÓNICO:

revistadearquitectura@ucatolica.edu.co
cifar@ucatolica.edu.co

PÁGINA WEB:

www.ucatolica.edu.co Vínculo Publicaciones
<http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/arquitectura/pages.php/menu/319320363/id/2363/content/revista-de-arquitectura/>

EDITOR:

Mg. en Arq. César Andrés Eligio Triana
celigio@ucatolica.edu.co





UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA

PRESIDENTE

Édgar Gómez Betancourt

VICEPRESIDENTE - RECTOR

Francisco José Gómez Ortiz

VICERRECTOR JURÍDICO Y DEL MEDIO UNIVERSITARIO

Edwin de Jesús Horta Vásquez

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Édgar Gómez Ortiz

DECANO ACADÉMICO

Elvers Medellín Lozano

DIRECTORA DE INVESTIGACIONES

Elisa Urbina Sánchez

DIRECTORA EDITORIAL

Stella Valbuena García

FACULTAD DE DISEÑO

DECANO

Werner Gómez Benítez

DIRECTOR DE DOCENCIA

Jorge Gutiérrez Martínez

DIRECTOR DE EXTENSIÓN

Carlos Beltrán Peinado

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN

Juan Carlos Pérgolis

DIRECTOR DE GESTIÓN DE CALIDAD

Augusto Forero La Rotta

COMITÉ ASESOR EXTERNO

FACULTAD DE DISEÑO

Alberto Miani Uribe

Giovanni Ferroni Del Valle

Samuel Ricardo Vélez

Lorenzo Castro

FACULTAD DE DISEÑO

CENTRO DE INVESTIGACIONES - CIFAR

REVISTA DE ARQUITECTURA

Arquitectura

REVISTA ARBITRADA E INDEXADA

Publindex Categoría B. Índice Bibliográfico Nacional IBN. Colombia.

Redalyc. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Sistema de Información Científica. México.

Proquest. ProQuest Research Library ProQuest Research Library ProQuest Research Library Estados Unidos

Ebsco. EBSCOhost Research Databases. Estados Unidos.

Latindex. Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Directorio y catálogo). México.

Clase. Base de datos bibliográfica de revistas de ciencias sociales y humanidades. Universidad Autónoma México.

Dialnet. Fundación Dialnet - Biblioteca de la Universidad de La Rioja. España.

Actualidad Iberoamericana. (Índice de Revistas) Centro de Información Tecnológica (CIT). Chile.

Arla. Asociación de revistas latinoamericanas de arquitectura.

EDITORIAL

Av. Caracas N° 46 - 72, piso 5

Teléfono: 3277300 Ext. 5145

editorial@ucatolica.edu.co

www.ucatolica.edu.co

IMPRESIÓN:

ESCALA Taller Litográfico

Calle 30 N° 17-52 - (057 1) 2320482

Diciembre de 2014

REVISTA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR

Werner Gómez Benítez

EDITOR

César Andrés Eligio Triana

CONSEJO EDITORIAL

Werner Gómez Benítez

Jorge Gutiérrez Martínez

César Andrés Eligio Triana

Carlos Beltrán Peinado

Hernando Verdugo Reyes

EQUIPO EDITORIAL

COORDINADORA EDITORIAL

María Paula Godoy Casasbuenas
mpgodoy@ucatolica.edu.co

DISEÑO Y MONTAJE

Juanita Isaza
juanaisaza@gmail.com

TRADUCTORA

Diana Carolina Peláez Rodríguez
dc.pelaez@uniandes.edu.co

CORRECTORA DE ESTILO

María José Díaz Granados M.
mariajose_dgm@yahoo.com.co

PÁGINA WEB

Centro de investigaciones (CIFAR)

DISTRIBUCIÓN Y CANJES

Claudia Álvarez Duquino
calvarez@ucatolica.edu.co

COMITÉ EDITORIAL

CULTURA Y ESPACIO URBANO

Sonia Berjman, PhD

ICOMOS, Buenos Aires, Argentina

Beatriz García Moreno, PhD

Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia

Juan Carlos Pérgolis, MSc

Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia

René Julio Castillo, MSc PhD (Estudios)

Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia

PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y URBANO

Hugo Mondragón López, PhD

Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile

Juan Pablo Duque Cañas, PhD

Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia

Germán Darío Correal Pachón, MSc.

Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia

TECNOLOGÍA, MEDIOAMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

Luis Gabriel Gómez Azpeitia, PhD

Universidad de Colima. Colima, México

Luis Carlos Herrera Sosa, PhD

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México

COMITÉ CIENTÍFICO

Jorge Grané del Castillo, MSc

Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica

Javier Peinado Pontón, MSc

Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia

Jorge Alberto Villamizar Hernández

Universidad Santo Tomás. Bucaramanga, Colombia

Augusto Forero La Rotta, MSc

Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia

Luis Álvaro Flórez Millán, MSc

Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia

Elvia Isabel Casas Matiz, MSc

Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia



CONTENIDO

CULTURA Y ESPACIO URBANO
CULTURE AND URBAN SPACE
6 - 37



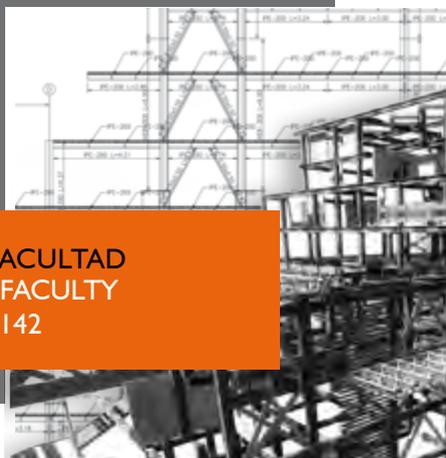
PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y URBANO
ARCHITECTURAL AND URBAN PROJECT
38 - 85



TECNOLOGÍA, MEDIOAMBIENTE
Y SOSTENIBILIDAD
TECHNOLOGY, ENVIRONMENT AND
SUSTAINABILITY
86 - 133



DESDE LA FACULTAD
FROM THE FACULTY
134 - 142



LOS USOS Y LA APROPIACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA

PABLO PÁRAMO
ANDREA MILENA BURBANO PÁG. 6

CIUDAD Y COMPROMISO CIUDADANO EN LA HISTORIA DE OCCIDENTE

CARLOS ARTURO OSPINA HERNÁNDEZ PÁG. 16

CARACTERIZACIÓN DEL MODELO DE APRENDIZAJE A PARTIR DE LABORATORIOS DE DISEÑO CON ÉNFASIS EN FACTORES SOCIALES

ÁLVARO JAVIER BOLAÑOS PALACIOS
FABIÁN ADOLFO AGUILERA MARTÍNEZ PÁG. 26

ANÁLISIS URBANO Y FORMAL DEL EDIFICIO MIGUEL DE AGUINAGA

FELIPE VILLA MONTOYA
LEONARDO CORREA VELÁSQUEZ PÁG. 38

VIVIENDAS DE EMERGENCIA EN URUGUAY

JUAN JOSÉ FONTANA CABEZAS
PABLO GUSTAVO LAURINO CASTIGLIONI
MARÍA VIRGINIA VILA RIVERO
LETICIA ANDREA BOTTI AZAMBUYA PÁG. 48

CUESTIONES DE MÉTODO CREATIVO

METAMORFOSIS Y CONCIENCIA MATERIAL EN LOS PROCESOS CREATIVOS EN ARQUITECTURA

CARLOS IVÁN RUEDA PLATA PÁG. 58

CRÍTICA SISTÉMICA

UN ENFOQUE HERMENÉUTICO DEL FENÓMENO ARQUITECTÓNICO

ESKA ELENA SOLANO MENESES PÁG. 68

TRADUCCIÓN DEL DISEÑO CONCURRENTES AL PROYECTO DE ARQUITECTURA

LUIS ÁLVARO FLÓREZ MILLÁN
JAIRO HERNÁN OVALLE GARAY
LEONEL AUGUSTO FORERO LA ROTTA PÁG. 77

EFICIENCIA DE ESTRATEGIAS DE ENFRIAMIENTO PASIVO EN CLIMA CÁLIDO SECO

LUIS CARLOS HERRERA SOSA PÁG. 86

SIMULACIONES AMBIENTALES PARA LA SELECCIÓN DE MATERIALES EN DISEÑO DE ALOJAMIENTOS TEMPORALES EN CLIMAS TROPICALES

SARA LUCIANI M. PÁG. 96

A INFLUÊNCIA DAS PRATELEIRAS DE LUZ NO APROVEITAMENTO DA LUZ NATURAL SOB OBSTRUÇÃO EXTERNA

RICARDO NACARI MAIOLI
MARIANI DAN TAUFNER
CRISTINA ENGEL DE ALVAREZ PÁG. 105

LA HABITABILIDAD COMO VARIABLE DE DISEÑO DE EDIFICACIONES ORIENTADAS A LA SOSTENIBILIDAD

ROLANDO ARTURO CUBILLOS GONZÁLEZ
JOHANNA TRUJILLO
OSCAR ALFONSO CORTÉS CELY
CLAUDIA MILENA RODRÍGUEZ ÁLVAREZ
MAYERLY ROSA VILLAR LOZANO PÁG. 114

LA SOSTENIBILIDAD DE LA VIVIENDA TRADICIONAL:

UNA REVISIÓN DEL ESTADO DE LA CUESTIÓN EN EL MUNDO

RIGOBERTO LÁRRAGA LARA
MIGUEL AGUILAR ROBLEDO
HUMBERTO REYES HERNÁNDEZ
JAVIER FORTANELLI MARTÍNEZ PÁG. 126

5º CONCURSO DE DISEÑO EN ACERO PARA ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA EN COLOMBIA - 2014

SEGUNDO PUESTO. MEMORIA

DIEGO ALEJANDRO MORA CASAS
JUAN CAMILO RINCÓN PULIDO
STEVEN GONZÁLEZ ZABALA
LUCAS PARDO MORA PÁG. 134

LA SOSTENIBILIDAD DE LA VIVIENDA TRADICIONAL: UNA REVISIÓN DEL ESTADO DE LA CUESTIÓN EN EL MUNDO

Rigoberto Lárraga Lara, Miguel Aguilar Robledo,
Humberto Reyes Hernández, Javier Fortanelli Martínez

Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México)

Lárraga Lara, R., Aguilar Robledo, M., Reyes Hernández, H. y Fortanelli Martínez, J. (2014). La sostenibilidad de la vivienda tradicional: una revisión del estado de la cuestión en el mundo. *Revista de Arquitectura*, 16, 126-133. doi:10.14718/RevArq.2014.16.14



<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2014.16.14>

Rigoberto Lárraga Lara

Licenciatura en Arquitectura, Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP).

Maestría en Arquitectura, UASLP, Facultad del Hábitat.
Estudios de Doctorado en Ciencias Ambientales UASLP - Programa Multidisciplinario de Posgrados en Ciencias Ambientales (PMPCA).
rigobertolarraga@gmail.com

Miguel Aguilar Robledo

Licenciatura en Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Maestría en Geografía, UNAM.
Doctorado en Geografía, Universidad de Texas, Austin (EE.UU.).
Miembro de la Academia Mexicana de Ciencias - Sistema Nacional de Investigadores (SNI), Nivel II.

Director, FCSyH de la UASLP.

aguilarm@uaslp.mx

Humberto Reyes Hernández

Ingeniero Agroecólogo, UASLP.
Maestría en Recursos naturales y desarrollo rural, ECOSUR.
Doctorado en Geografía, UNAM.

Profesor-Investigador de Tiempo Completo, Nivel VI en FCSyH de la UASLP.

Perfil PROMEP-SEP; SNI, Nivel I.

hreyes@uaslp.mx

Javier Fortanelli Martínez

Licenciatura en Agronomía, UASLP.
Maestría en Ciencias Agrícolas, Colegio de Postgraduados, México.
Doctorado en Ciencias Agropecuarias, UASLP.

Profesor-Investigador de Tiempo Completo, Nivel VI, IIZD de la UASLP.

Perfil PROMEP-SEP.

fortanel@uaslp.mx

INTRODUCCIÓN

Este artículo es el resultado de la investigación "Componentes de la sustentabilidad de la vivienda tradicional en la Huasteca Potosina: hacia una vivienda rural sustentable", desarrollada en el marco del cuerpo tutorial del Programa Multidisciplinario de Posgrados en Ciencias Ambientales (PMPCA), bajo la línea de investigación Gestión Ambiental. Este trabajo recibió apoyo de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Para toda investigación es fundamental iniciar con una revisión del estado del arte que permita formular el problema de investigación. Aun con las herramientas de búsqueda avanzada, el exceso de información hace necesario un esfuerzo adicional para lograr la integración total del conocimiento existente.

En la última década, algunos arquitectos han pintado en tonos verdes sus diseños, con arrogantes y pretenciosos discursos que proclaman "la sostenibilidad" de los mismos. Otros, en menor cantidad, han escrito sobre la sostenibilidad en la arquitectura, pero pocos han propuesto métodos o técnicas que permitan medirla en una concepción multidimensional. En la mayoría de los casos revisados se encontró el manejo parcial del concepto de sostenibilidad ambiental, haciendo uso de indicadores de eficiencia energética que dejan rezagados los conceptos de sostenibilidad económica, cultural, social e institucional, dimensiones en donde existe un gran campo de oportunidad en la investigación de la arquitectura.

En esta revisión de literatura queda claro que la poca inmersión de los arquitectos en el tema de la sostenibilidad, así como las constantes y recientes aportaciones sobre el tema de otras disciplinas, ha marcado una distancia considerable en el manejo correcto de los conceptos.

Por lo anterior, presentamos esta experiencia, donde se describe la forma en que se abordó la revisión bibliográfica; en particular, la búsqueda de conceptos clave, la generación de una base de datos refinada y los criterios para decidir qué leer de todo el material obtenido. En ellas podrán encontrar los componentes de sostenibilidad de la vivienda tradicional, los orígenes, debates y críticas de los conceptos clave, y las metodologías que permiten medir la sostenibilidad de la vivienda

RESUMEN

En la búsqueda de los componentes de la sostenibilidad de la vivienda tradicional se indagó sobre los conceptos y la evidencia empírica de la utilidad, lo que permitió tener un panorama organizado y crítico del conocimiento acumulado, a fin de contribuir con la comprobación de la hipótesis y adecuación de métodos a las diferentes ramas del saber. En este ejercicio de investigación se encontró un camino muy mencionado pero poco explorado; al estudiar los conceptos en sus discursos originales se halló una interesante gama de enfoques, críticas y debates, los cuales se clasificaron con base en los enfoques asociados de sostenibilidad ambiental, económica, social, cultural e institucional. Tal diversidad permitió definir criterios para cada uno de los enfoques y reconocer técnicas a fin de medir la sostenibilidad de la vivienda tradicional. Al mismo tiempo, se detectó una infinidad de discursos vacíos que utilizan el concepto como una moda, sin ninguna aportación significativa.

PALABRAS CLAVE: asentamientos rurales, diseño sustentable, gestión ambiental, técnicas constructivas, patrimonio cultural.

TRADITIONAL HOUSING SUSTAINABILITY: A REVIEW OF THE STATE OF THE ART IN THE WORLD

ABSTRACT

In the search of the components of traditional housing sustainability, the paper inquires about the concepts and empirical evidence of utility. It gave an organized and critical outlook of the accumulated knowledge, in order to contribute with the hypothesis verification and method adaptation to the different disciplines. In the research, it was found a well-known but least explored way; when studying the concepts in their original discourses, an interesting set of approaches, criticisms and debates were found. They were classified based on the environmental, economic, social, cultural, and institutional sustainability standpoints. Such a diversity allowed the definition of criteria for each one of the perspectives and the recognition of techniques, in order to measure traditional housing sustainability. At the same time, the study detected a vast number of empty discourses that use the concept as a trend, without any significant contribution.

KEY WORDS: Rural settlements, sustainable design, environmental management, building techniques, cultural patrimony.

Recibido: diciembre 13/2013

Evaluated: julio 8/2014

Aceptado: noviembre 27/2014

tradicional. Así como algunas herramientas y pasos para decidir cómo y qué leer, lo que puede resultar de utilidad para otros investigadores, en especial, para estudiantes o profesionales que comienzan la revisión de literatura en un tema que les resulta nuevo: “la sostenibilidad de la vivienda tradicional”.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

La arquitectura tradicional es heredera del conocimiento empírico producto de la experimentación ancestral de los pueblos indígenas en sus construcciones. Este cúmulo de experiencias sintetiza la búsqueda constante de los pueblos por satisfacer las necesidades básicas de adaptación al medio natural, y nos muestra su forma de ver e interpretar el mundo; esta búsqueda hace de este conocimiento un conocimiento dinámico, ya que este es constantemente readaptado, renovado y expandido.

Aunque el vocablo sostenibilidad es ajeno al léxico indígena, sus referentes empíricos no lo son porque están presentes en la práctica arquitectónica tradicional que, a nuestro juicio, contiene los siguientes elementos de sostenibilidad:

1) continuidad en el uso ancestral de conocimientos constructivos; 2) continuidad en la conservación del conocimiento arquitectónico ancestral —parte del patrimonio cultural indígena de México—; 3) continuidad en el uso de diversos materiales locales extraídos del escenario mega-diverso de flora y fauna donde se inserta; 4) poca o nula dependencia externa de materiales y conocimientos constructivos, con lo cual se robustece la autosuficiencia y relativa independencia de las comunidades rurales; 5) costos de construcción acordes con el contexto económico local caracterizado por baja liquidez y abundancia de fuerza de trabajo; 6) existen-

cia de mecanismos de reciprocidad —como la “vuelta de mano”— que no solo reducen los costos de construcción, también contribuyen a la continuidad de prácticas solidarias tradicionales; 7) conservación del conocimiento *in situ* porque se transmite de manera práctica de una generación a otra, de padres y abuelos a hijos y nietos; 8) participación de la mayor parte de los integrantes adultos, hombres y mujeres, de cada familia en los proyectos de construcción; 9) la diversidad de soluciones arquitectónicas que satisface la mayor parte de sus necesidades de vivienda.

Por lo anterior, era necesario la búsqueda de palabras clave a fin de establecer el primer filtro para organizar la información; primero se buscaron las fuentes originales sobre sostenibilidad: conceptos, orígenes, debates, críticas, dimensiones y evaluación. En esta búsqueda se desarrolló un criterio de selección que permitió distinguir entre los artículos con algún grado de profundidad de aquellos que son superficiales en el tema; la segunda palabra clave fue la vivienda tradicional, definición que permitió diferenciar las características que la distinguen de otras construcciones vernáculas y que facilitó encontrar los elementos que la componen y le dan continuidad.

RESULTADOS: VIVIENDA TRADICIONAL Y SOSTENIBILIDAD

Para adentrarse a un concepto tan complejo como el de la sostenibilidad se hace obligatorio consultar los primeros textos producto de las conferencias internacionales de Estocolmo (Naciones Unidas, 1972), Río de Janeiro (1992), Johannesburgo (2002), y poder apreciar el inicio, la evolución del concepto, las críticas y los debates que fueron tomando enfoques diversos. En este sentido, Pierri (2001) muestra las distintas corrientes que van desde la sostenibilidad muy

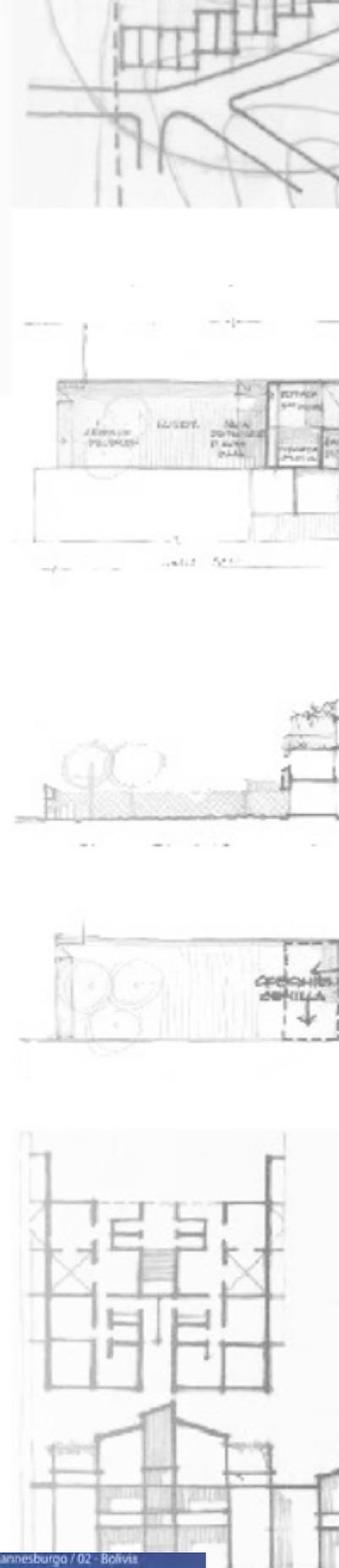


Figura 1. ¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable. Fuente: Pierri y Foladori (2001).



Figura 2. Trends in Sustainable Development. Economic and Social Affairs. Fuente: ONU, (2006).

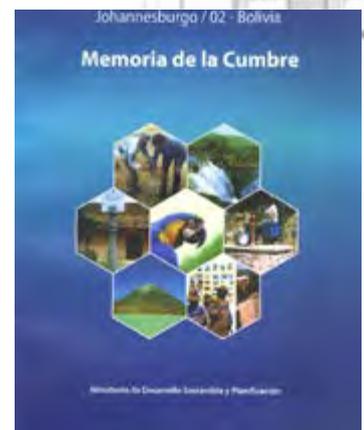


Figura 3. Johannesburgo/02 - Bolivia. Memoria de la Cumbre. Fuente: Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación MDSP (2003).

fuerte, pasando por la fuerte, moderada, débil y muy débil, de acuerdo con lo radical de sus posturas frente al impacto antrópico sobre el medioambiente. Por su parte, Hopwood, Mellor y O'Brien (2005) mencionan los enfoques que distinguen a los ecocentristas de los tecnócratas y sus posturas en debate. En tales textos se puede apreciar una diversidad de enfoques donde, más allá de perdernos en un mundo de información, es indispensable tener una percepción organizada de lo que se entiende en las distintas posiciones de un mismo concepto.

En un inicio, las dimensiones visualizadas para la sostenibilidad eran la ambiental, la social y la económica; más adelante, en el desarrollo del concepto se desprendieron la dimensión cultural y la institucional como entes independientes, con un gran peso, razón por la cual no podían quedar inmersas en la dimensión social. Algunos autores revisados son: en la dimensión ambiental Takács-Santa (2004); Fisher *et al.* (2005); Rosales, (2006); Balée y Clark (2006); Verhagen (2008). En la dimensión social, Sevilla (2000); Altieri (2000); Barkin (2002); Toledo, Alarcón y Barón (2002); Tetreault (2004); Toledo (2000). En la dimensión económica, Foladori (2001); Daly (2005); ONU (2006); Perry (2006); Ochoa (2006). En la dimensión institucional Leff (2001); WRI (2003); Najam, Papa y Taiyab (2006); Gudynas (2002); Singh (2008). En la dimensión cultural, Unesco (2009); Chiu (2004); Galafassi, (2001); Delgado, Jiménez,

Barbero y Ortiz (2005); Nugraha (2005), Nurse (2006); Duxbury y Gillette (2007).

En búsqueda de metodología para medir la sostenibilidad nos encontramos a Segnestam (2002) quien muestra las características de los indicadores y su uso.

Enlazando los orígenes del discurso de la sostenibilidad con la arquitectura y los asentamientos humanos encontramos el de "la vivienda adecuada para todos" de UN-Hábitat (1976) y UN-Hábitat II (1996), cuyos objetivos más relacionados al tema central de esta revisión destacan la producción de viviendas por las comunidades; la conservación y rehabilitación del patrimonio cultural, y el desarrollo equilibrado de asentamientos rurales. Pautas que le dan dimensión y escala al concepto.

En 1998, la Universidad de Michigan inició un proyecto de recopilación de textos llamado "Principios de la arquitectura sustentable", el cual en la actualidad cuenta con una base de datos de más de 300 títulos clasificados en 21 categorías, material que se utiliza en una gran parte de las universidades de Estados Unidos para dar la materia de sostenibilidad en las facultades de Arquitectura.

Algunas de las categorías que se podrán encontrar en este banco de datos son: estudios de caso, materiales, diseño, ecología, educación, energía, impacto ambiental, reciclaje, entre otras más. De esta colección de información se revisaron, por la afinidad de nuestro tema, tres textos: Smith y Austin (1989), Steen *et al.* (1994), Fisk (1992), en los cuales se hace referencia a materiales tradicionales y su relevancia en la cultura y el medioambiente, vivienda vernácula, arquitectura bioclimática y aportaciones en el discurso de la sostenibilidad en la arquitectura. Para este momento en la historia, la primera aportación para fijar criterios en el diseño sustentable la publican Kim y Rigdon (1998), quienes la cate-

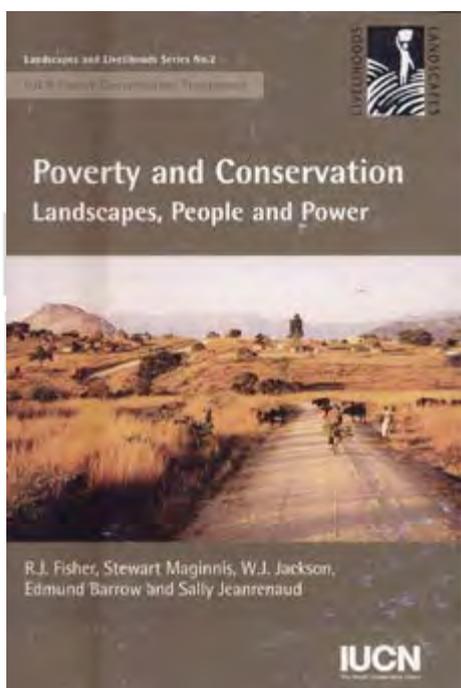


Figura 4. Poverty and Conservation. Landscapes, People and Power
Fuente: Fisher, Maginnis, Jackson, Barrow & Jeanrenaud (2005).



Figura 5. Culture as a Key Dimension of Sustainability: Exploring Concepts, Themes and Models
Fuente: Duxbury Gillette(2007).



Figura 6. Aprendiendo en torno al Desarrollo Endógeno.
Fuente: Ochoa (2006).

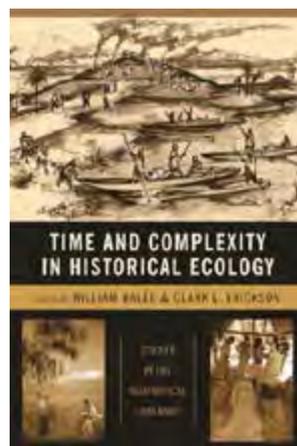


Figura 7. Time and Complexity in Historical Ecology.
Fuente: Balée & Clark (2006).

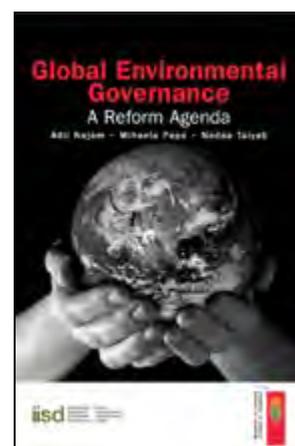


Figura 8. Global Environmental Governance A Reform Agenda.
Fuente:Najam, Papa & Taiyab (2006).

gorizan en tres puntos centrales: economizar recursos, diseño de ciclo de vida de los materiales y diseño humano.

En la misma dirección, buscando instrumentos para medir la sostenibilidad de la arquitectura y, en específico, de la vivienda, encontramos a Hernández (2003), quien en un estudio minucioso encuentra 1.273 indicadores locales (Agenda 21) en la Unión Europea que hacen referencia a la vivienda y su relación con la sostenibilidad, y los ordena en cuatro categorías: indicadores económicos, medioambientales, sociales y urbanísticos, todos ellos en el marco de la calidad de vida urbana.

Por su parte, Wiston y Pareja (2007) describen el papel de la vivienda en la sostenibilidad de las ciudades clasificando sus indicadores en tres categorías: calidad de vida, bienestar humano y libertad. Indicadores que se posicionan en la dimensión social de la sostenibilidad.

Por otro lado, en lo referente al concepto de arquitectura sustentable, Pedemonte y Yarke (2009) consideran que este concepto se ha convertido en el “paraguas” que cubre una diversidad de tendencias arquitectónicas y mencionan: la arquitectura bioclimática, la solar, la natural, la bioambiental, la eco arquitectura, la arquitectura verde, *greenbuilding*, alta eficiencia energética, nuevos materiales, ciclo de vida, gestión participativa, autoconstrucción y ecovillas. Entre las distintas tendencias se pueden identificar las que son opuestas entre sí, desde las que privilegian la investigación científica (edificios inteligentes de alta eficiencia energética), hasta las que valorizan la ejecución práctica (bioconstrucción).

En esta tendencia de añadir a los conceptos el calificativo “sustentable” (construcciones sustentables, urbanismo sustentable, diseño sustentable), nos dirigimos a aquellos que refieren solo a la vivienda tradicional, para lo cual se requi-

riere revisar aquella literatura que hace claro el concepto de este tipo de vivienda, encontrando los convenios internacionales como Icomos de la Unesco en “La carta de la arquitectura vernácula” (1984), y después en “La carta del patrimonio vernáculo construido” (1999), así como apuntes de “La declaración de Xalapa” (1985) y el “1er Seminario internacional de arquitectura vernácula” (1993).

Al mismo tiempo, se revisaron los clásicos del tema como: Rapoport (1972); Rudofsky (1984); Oliver (1978); y, en México, autores como Moya (1984); López (1987); González (1999); Torres (2000); Boils (2003); Echeverría (2008); Maldonado (2009), los cuales hablan tanto de arquitectura vernácula, como de vivienda en el ámbito rural, vivienda indígena y se aproximan o mencionan componentes de la vivienda tradicional.

Entre los estudios de caso que refieren a la conservación y sostenibilidad de la vivienda tradicional están las ponencias de investigaciones en curso¹ de Tostado (2010); Ettinger (2010); González (2003); Belbda et al. (2010); Román (2010); Torres (2007); Pulgar (2007); Ortigosa et al. (2002); Chapman (1996); Mohamed y Darus (2011); Nura y Zohairuse (2011); Gabetta (2011); Sánchez (2010). En ellos se menciona la continuidad y la importancia de revalorar los componentes de la vivienda tradicional, sin mencionar cómo puede medirse el grado de continuidad de los procesos sociales, económicos, ambientales, culturales e institucionales de dicha vivienda.

1 Memorias del Primer Congreso Internacional de conservación y sustentabilidad de la arquitectura vernácula, Morelia, Michoacán, 2009, UMICH.



Figura 9. Revista INVI. Nuevas respuestas ante nuevas demandas. Año/vol. 21, núm. 57.

Fuente: Universidad de Chile (2006).



Figura 10. Revista INVI. Vivienda y cultura. Año/vol. 22, núm. 60.

Fuente: Universidad de Chile (2007).

el objetivo de orientar la planificación futura, la conservación, el fortalecimiento y el desarrollo de las decisiones en la zona.

A diferencia de otros métodos de medición de la sostenibilidad de la vivienda (Aulicino, 2008; Boyle, 2004; Conavi, 2008; De Paula y Tenorio, 2010; Gaja, 2005; Hernández, 2003; Kim y Rigdon, 1998; Kibwage y Misreave, 2011; Morillón, 2009; Wiston y Pareja, 2007; Oktay, 2005), la propuesta por Oktay y Hoskora (2009) cuenta con más elementos en la categorización de la sostenibilidad, elementos que nos permiten entender de manera integral los componentes de sostenibilidad de la vivienda tradicional.

En la tabla 1, se observa que en los últimos diez años existen esfuerzos por medir la sostenibilidad de la vivienda, la mayor parte de estos centran sus criterios en la sostenibilidad ambiental, en especial lo referente al ahorro de energía, transporte, emisiones, agua, ciclo de vida de los materiales y recursos naturales.

En menor medida, y de forma aislada, se encontraron trabajos de investigación que analizan otras dimensiones como: la sostenibilidad social bajo los criterios de bienestar humano, calidad de vida, inclusión social y participación; la sostenibilidad económica bajo los criterios de accesibilidad y producción; la sostenibilidad cultural bajo los criterios de identidad, continuidad-cambio, y la transmisión de conocimiento en el seno de las comunidades; y, por último, la dimensión institucional bajo los criterios de gobernanza y autonomía. Estas últimas cuatro dimensiones, aunque poco exploradas en la arquitectura, las encontramos estudiadas de manera más profunda por otras disciplinas (tabla 2).

El modelo de medición de Oktay y Hoskara (2005) fue utilizado en Samanbahce, al norte de Chipre, y sus resultados se presentaron en el 2010. Según los autores, el modelo aborda de manera holística todos los problemas (ambientales, sociales y económicos y culturales) que participan en el contexto local, y proponen que para evitar la degradación de la sostenibilidad de la vivienda precaria en el barrio de Samanbahce (al interior de la antigua ciudad amurallada), es necesario fortalecer los componentes de sostenibilidad económica, social, ambiental y cultural en los nuevos proyectos de intervención del Estado en coparticipación con los habitantes del barrio.

POR ÚLTIMO

Las preocupaciones ambientales que caracterizaron a la década de los sesenta del siglo pasado, nos impulsaron a proponer cambios en la forma de ver y diseñar nuestro entorno. Cinco décadas después, nos hemos dado cuenta que nuestro entorno tiene un sinnúmero de dimensiones que deben trabajarse al mismo tiempo en la búsqueda de la sostenibilidad, y que para llegar a ella debemos medir qué tan lejos estamos de donde queremos llegar. Algunos accesorios tecnológicos, un poco de pintura verde y pasto en nuestras azoteas distan mucho del lugar donde queremos llegar, un lugar autosuficiente, autónomo, autodependiente, con equidad, calidad de vida, continuidad de nuestra diversidad cultural, conservación y manejo sustentable de los recursos naturales. La vivienda es tan solo nuestra aportación más humilde a la compleja problemática de nuestra gran casa: la Tierra.

Sostenibilidad ambiental	Sostenibilidad económica	Sostenibilidad social	Sostenibilidad cultural	Sostenibilidad institucional
Takács (2004)	Foladori (2001)	Sevilla (2000)	Unesco (2009)	Wri (2003)
fisher et al. (2005)	Daly (2005)	Barkin (2002) Toledo (1996)	Chiu (2004)	Najam, Papa y Taiyab (2006)
Rosales (2006)	Ochoa (2008)	Toledo et al. (2002)	Galafassi (2001)	Leff (2001)
BALÉE Y CLARK (2006)	ONU (2006)	Toledo (2000)	Delgado (2005)	Gudynas (2002)
Verhagen (2008)	Perry et al. (2006)	Tetreault (2004)	ICOMOS (1999)	
		Altieri y Nicholls (2000)	Tetreault (2004) Nurse (2006) Duxbury (2007)	Singh (2008)

Tabla 1. Análisis de métodos y criterios de evaluación de sostenibilidad de la vivienda

Fuente: Lárraga (2013, p. 52).

Journal Materials for Designing Affordable Housing to Promote Sustainable Living

Tabla 2. Algunos autores que profundizan en las distintas dimensiones de la sostenibilidad

Fuente: Lárraga (2013, p. 55).

PUBLICACIONES			CRITERIOS																
			Ambientales					Sociales					Económicos		Culturales		Políticos		
AUTORES	AÑO	PUBLICACIÓN	Energía	Transporte	Emisiones	Agua	Materiales C/N	M - residuos	Bienestar humano	Calidad de vida	Equidad social	Participación	Accesibilidad	Producción	Identidad	Continuidad y cambio	Conocimiento seno/c	Gobernación	Autonomía
Alucino	2002	"Método para evaluar la sustentabilidad de la vivienda en proyectos en San Pablo, Brasil"																	
Boyle	2004	"Cómo medir la sustentabilidad de un edificio; Nueva Zelanda"																	
CONAVI	2008	"Criterios e indicadores para desarrollos habitacionales sustentables"																	
DePaula, Tenorio	2010	"Metodología para evaluar la sustentabilidad de la vivienda en el Amazonas"																	
Gaja	2005	"Sustentabilidad integral en la vivienda"																	
Hernández	2005	"Calidad de vida y medioambiente; indicadores de sustentabilidad"																	
Jong - Jing, Rigdon	1998	"Criterios del diseño sustentable"																	
Kibwage	2011	"Evaluación de la sustentabilidad del bambú en la vivienda etíope"																	
Fox	2007	"Paisaje, calidad de vida y sustentabilidad"																	
Morillón	2009	"Criterios de la sustentabilidad de la vida"																	
Insuza	2009	"Política ambiental para la vivienda sustentable"																	
Winston y Pareja	2007	"Papel de la vivienda en la sustentabilidad de las ciudades"																	
Oktay y Hoskara	2010	"Para el fortalecimiento de la sustentabilidad: Chipre"																	

REFERENCIAS

Altieri, M. A. y Nicholls, C. I. (2000). Dimensiones multifuncionales de la agricultura ecológica en América Latina. En Altieri, M. y Nicholls, C. I. *Agroecología. Teoría y práctica para una agricultura sustentable*. Serie Textos Básicos para la Formación Ambiental, 4 (cap. 10, pp. 193-233). Méjico. D. F.: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe.

Aulicino, P. y Abiko, A. (2008). *Evaluation of sustainability for housing agglomerate projects in the State of Sao Paulo-Brazil*. University of São Paulo, Brazil. Recuperado de <http://alkabiko.pcc.usp.br/SB08PatriciaAbiko.pdf>

Balée W. y Clark L. (2006). Introduction. En *Time and Complexity in Historical Ecology* (pp.1-17). New York: Columbia University Press.

Barkin, D. (2002). El desarrollo autónomo: un camino a la sustentabilidad. En Alimonda, H. (comp.). *Ecología política. Naturaleza, sociedad y utopía*. Buenos Aires: Clacso.

Boils, G. (2003). Las viviendas en el ámbito rural. *Cultura, estadística y geografía*, 23, pp. 42-53.

Boyle, C. (2004). *Sustainable Buildings in New Zealand*. IPENZ. Recuperado de <http://www.prppg.ufpr.br/ppgcc/sites/www.prppg.ufpr.br/ppgcc/files/dissertacoes/d0132.pdf>

Chiu, R. (2004). Dimensión sociocultural de la sustentabilidad de la vivienda: una exploración conceptual, de Vivienda. *Teoría y Sociedad*, 21 (2).

Comisión Nacional de Vivienda (Conavi) (2008). *Criterios e indicadores para desarrollos habitacionales sustentables*. México: Conavi.

Daly, E. (2005, septiembre). Economics in a Full World. *Scientific American*, 2005.

Di Paula, J. (2006, agosto). Gobernanza local en la política sociohabitacional. *Revista INVI*, 21 (57), 74-98.

Delgado, E., Jiménez, L., Barbero, J. y Ortiz, R. (2005). *Cultura y sociedad en Iberoamérica*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).

De Paula, A. K. y Tenorio, R. (2010). Ribeirinhos: A Sustainability of Housing Typologies in the Amazon Region. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 66.

Duxbury N. y Gillette E. (2007). Culture as a Key Dimension of Sustainability: Exploring Concepts, Themes, and Models. *Creative City Network of Canada*. Centre of Expertise on Culture and Communities. Recuperado de www.creativecity.ca/cecc.

Echeverría, E. (2008). *La transformación de la arquitectura tradicional en territorios comunales indígenas en México*. X Coloquio Internacional de Geografía. Recuperado de http://www.ub.es/geocrit/-xcol/255.htm#_ednref9.

Elizondo, R. et al. (2010) Globalización y sustentabilidad. En Moslares García, C. et al. (coords.). *Economía global: actualidad y tendencias*. ITE-SO/Universidad Ramón Llull, México/España.

Fisher R. J., Maginnis, S., Jackson, W. J., Barrow E. y Jeanrenaud, S. (2005). *Poverty and Conservation. Landscapes, People and Power*. Zurich: IUCN Forest Conservation Programme.

Fisk, P. (1992). *Towards a theory and practice of sustainable design*. Presented at the National Convention of the American Institute of Architects, Boston, Massachusetts.

Foladori, G. (2001). La economía frente a la crisis ambiental. *Controversias sobre sustentabilidad* (pp. 127-146). México: Universidad Autónoma de Zacatecas, Miguel Ángel Porrúa, Colegio de Bachilleres.

Fox, H. (2008, mayo). Un orden urbano: paisaje, calidad de vida y sustentabilidad. *Revista URBANO*, 16, 89-97.

Galafassi, G. (2001). Las preocupaciones por la relación Naturaleza-Cultura-Sociedad. Ideas y teorías en los siglos XIX y XX. Una primera aproximación. *Revista THEOMAI*, 3.

Gaja F. (2005). *Revolución informacional, crisis ecológica y urbanismo* (2 ed.). Guadalajara: Editorial Universidad de Guadalajara.

González, J. (1999). *Memoria del 1er Seminario Iberoamericano de la vivienda rural y calidad de vida de los asentamientos rurales*. México: Cyted Habited.

González, D. (2003). Vivienda y sustentabilidad urbana, conceptos y propuestas. *Arquitectura y Urbanismo*, XXIV (2).

- Gudynas, E. (2002). La ecología política de la integración: reconstrucción de la ciudadanía y regionalismo autónomo. En Alimonda, H. (comp.). *Ecología política. Naturaleza, sociedad y utopía* (pp. 138-152). Buenos Aires: Clacso.
- Hernández, A. (2003). *Calidad de vida y medio ambiente urbano, indicadores locales de sustentabilidad*. Recuperado de <http://www.scielo.php?pid=S0718-83582009000100003&script=sci-arttext-n3>
- Hernández, S. (2008). El diseño sustentable como herramienta para el desarrollo de la arquitectura y edificación en México. *Acta Universitaria*, 18 (002), 18-23.
- Hernández, S. y Delgado, D. (2010, enero). Manejo sustentable del sitio en proyectos de arquitectura; criterios y estrategias de diseño. *Quivera*, 12 (1), 38-51. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/401/40113202004.pdf>
- Hopwood, B., Mellor, M. y O'Brien, G. (2005). Sustainable Development: Mapping Different Approaches. *Sustainable Development*, 13, 38-52.
- Johannesburgo (2002). *Cumbre mundial sobre desarrollo sostenible*. Recuperado de <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/>
- Isunza, V. (2010, septiembre). Efectos urbano-ambientales de la política de vivienda en la Ciudad de México. *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad*, XVII (49).
- Kim, J. y Rigdon, B. (1998). *Introduction to Sustainable design*. Michigan: National Pollution Prevention Center for Higher Education, Michigan University.
- Kibwage, J. K. y Misreave, S. E. (2011). *The Value Chain Development and Sustainability of Bamboo Housing in Ethiopia*. International Network for Bamboo and Rattan. Recuperado de <http://www.inbart.in>
- Lárraga, R. (2013). Componentes de la sostenibilidad de la vivienda tradicional en la Huasteca Potosina: hacia una vivienda rural sustentable. Tesis doctoral inédita. PMPCA-UASLP.
- Leff, E. (coord.) (2001). Justicia ambiental: construcción y defensa de los nuevos derechos ambientales, culturales y colectivos en América Latina. *Serie Foros y Debates Ambientales*, 1. México: UNAM, PNUMA.
- López, F. J. (1987). *Arquitectura vernácula en México*. México: Trillas.
- Maldonado, D. (2009). La clasificación: una herramienta para la inclusión de la vivienda vernácula urbana en el universo arquitectónico. *Revista INVI*, 24 (66), 115-157.
- Morillón, D. (2008). Bases para una hipoteca verde en México, camino a la vivienda sustentable. *Estudios de Arquitectura bioclimática, Anuario 2007*, IX, 85-1002.
- Morillón, D. (2009). *Líneas base para la vivienda sustentable en México*. Informe Técnico. México: Banco Mundial-GEI.
- Moya, V. J. (1984). *La vivienda indígena en México y el mundo*. México: Editorial UNAM.
- Mohamed, N. S. y Darus, Z. (2011). Using Traditional Materials for Designing Affordable Housing to Provide Green Buildings. *European Journal of Social Sciences*, 20 (1).
- Najam, A., Papa, M. y Taiyab, N. (2006). *Global Environmental Governance. A Reform Agenda*. Canada: IISD.
- Naciones Unidas (1972, junio). *Declaración de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente humano*. Estocolmo: ONU. Recuperado de <http://www.jmarcano.com/educa/docs/estocolmo.html>
- Nurse, K. (2006). *Culture as the Fourth Pillar of Sustainable Development*. University of the West Indies Trinidad and Tobago. Recuperado de <http://www.fao.org/SARD/common/ecg/2785/en/Culturas4thPillarSD.pdf>
- Nugraha, A. (2005). *Transforming tradition for sustainability*. Universidad de Arte y Diseño de Helsinki, Finlandia. Recuperado de <http://www.uiah.fi/joiningforces/papers/Nugraha.pdf>
- Ochoa, A. (2006). *Aprendiendo en torno al desarrollo endógeno*. Caracas: Universidad de los Andes, Fundacite Mérida y Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (ULA).
- Oktay, B. (2005). *A Model for Measuring the Level of Sustainability of Historic Urban quarters: Comparative Case Studies of Kyrenia and Famagusta in North Cyprus*. Unpublished PhD Thesis. Eastern Mediterranean University, North Cyprus.
- Oktay, B. y Hoskara O. (2009). A Model for Measuring the Level of Sustainability of Historic Urban Quarters. *European Planning Studies*, Vol, 17 (5).
- Oliver, P. (1978). *Cobijo y sociedad. Artes, Técnicas y Métodos: El diseño del entorno*. Madrid: Blume.
- ONU (2006). *Trends in Sustainable Development. Economic and Social Affairs*. New York: United Nations publication. Recuperado de http://www.un.org/esa/sustdev/publications/trends2006/trends_rpt2006.pdf
- Ortigosa, M. E., González, M. y Molina, N. (2002, julio). La propiabilidad de la tecnología para viviendas de bajo costo en Maracaibo, Venezuela. *Espacio Abierto*, 11 (3), 497-525.
- Pedemonte, G. y Yarke, E. (2009). *El paraguas de la sustentabilidad en la arquitectura*. Recuperado de <http://arqsustentable.com/actualidad.htm>
- Perry, G. E., Arias, O., López, H., Maloney, W. F. y Servén, L. (2006). *Poverty Reduction and Growth: Virtuous and Vicious Circles*. Executive Summary. Washington: Banco Mundial.
- Pierri, N. (2001). El proceso histórico y teórico que conduce a la propuesta del DS. En Pierri, N. y Foladori, G. (eds.). ¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable (pp. 27-79). Uruguay: Trabajo y Capital.
- Pulgar, C. (2007). Vivienda indígena, participación y desarrollo local. *Revista INVI*, 22 (060), 59-100.
- Rapoport, A. (1972). *Vivienda y cultura*. Colección Arquitectura y Crítica. Barcelona: Gustavo Gili.
- Río de Janeiro (1992). División de desarrollo sustentable ONU. Recuperado de http://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/res_riodecl.shtml
- Rosales, M. (2006). *Modernidad, naturaleza y riesgo. Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo*. Buenos Aires: Clacso.
- Rudosky, B. (1984). *Constructores prodigiosos*. México: Concepto.
- Singh, A. P. (2008). Community Participation and Environment: A Symbiotic Interrelation. *The ICFAI Journal of Environmental Law*, 7 (1), 11-26.
- Segnestam, L. (2002). Indicators of Environment and Sustainable Development Theories and Practical Experience, 89. *Environmental Economics Series*. Washington: World Bank.
- Sevilla, E. (2000). Agroecología y desarrollo rural sustentable: una propuesta desde Latinoamérica. En: Sarandon, S. (ed.). *Agroecología. El camino para una agricultura sustentable*. La Plata, Argentina: Ediciones Científicas Americanas. Recuperado de http://sibe.ecosur.mx/ApoyoAcedemicoDesarrolloRegional/Sustentabilidad_Criterio%20para%20la%20toma%20de%20decisiones%20Sarandon.pdf
- Smith, E. W., Austin, G. S. (1989). *Adobe, tierra prensada y tierra apisonada: industrias de la tierra en Nuevo México*. Boletín 127. Socorro, Nuevo México: Oficina de Minas y Recursos Minerales.
- Steen, A. et al. (1994). *La casa de paja*. White River Junction, Vermont: Chelsea Green Editorial Compañía.
- Takács-Santa, A. (2004). The major transitions in the History of Human Transformation of the Biosphere. *Human Ecology Review*, 11 (1).
- Tetreault, D. (2004). Una taxonomía de modelos de desarrollo sustentable. *Espiral. Estudios Sobre Estado y Sociedad. Teoría y debate*, 29, 55-59.
- Toledo, V. (1996). *Principios etnológicos para el desarrollo sustentable de comunidades campesinas e indígenas*. Red latinoamericana y caribeña de ecología social. Recuperado de <http://www.ambiental.net/biblioteca/ToledoEtnoecologia.htm>
- Toledo, V. (2000). *La paz en Chiapas, ecología, luchas indígenas y modernidad alternativa*. México: El Quinto Sol, UNAM.
- Toledo, V., Alarcón, P. y Barón, L. (2002). Reconceptualizar lo rural desde una perspectiva multidisciplinaria. *La modernización rural de México: un análisis socioecológico* (caps. 1 y 2). México: Semarnat, INE y UNAM.
- Torres, G. (2000). *Vivienda vernácula*. México: Pacmym-Conaculta-Gob. Edomex.
- Torres, G. (2007). *Arquitectura vernácula, fundamento en la enseñanza de la sustentabilidad*. Recuperado de <http://www.arquitecturaypatrimonio.com.mx/html/ARTICULO18.pdf>
- Torres, J. (2010). *Arquitectura y etnobotánica de la vivienda rural Xi'yuyen la Palma, San Luis Potosí*. Tesis de maestría en Ciencias Ambientales. San Luis Potosí, UASLP.
- UN-Hábitat I (1976). *Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos*. Recuperado de http://www.unhabitat.org/index.php?option=com_content&view=article&id=72&Itemid=85
- UN-Hábitat II (1996). *Vivienda adecuada para todos*. Recuperado de <http://www.unhabitat.org/content.asp?typeid=19&catid=555&cid=5375>
- Unesco (2009). *El conocimiento indígena*. Recuperado de <http://www.unesco.org/csi/links/posters2009/SP%20LR/POSTER%20SP%20LR.pdf>
- Unesco-Icomos (1999). *Carta del patrimonio vernáculo construido*. Centro de documentación de la Unesco. Recuperado de http://www.international.icomos.org/charters/vernacular_sp.htm
- Universidad de Michigan (1998). *Bibliografía combinada*. Base de datos recuperada de <http://traslate.googleusercontent.com>
- Verdaguer, C. y Cárdenas, V. (1999). *Arquitectura, diseño de un futuro sustentable*. Apuntes para un necesario debate en el paradigma ecológico de la arquitectura. *Revista Urban*, 3.
- Verhagen, F. C. (2008). Worldviews and Metaphors in the Human-Nature Relationship. An Ecolinguistic Exploration Through the Ages. *Language and Ecology*, 2 (3).
- Villalobos, R. y Schmidt, D. (2008). Ética, arquitectura y sustentabilidad: desafío en la arquitectura para el nuevo siglo. *Construcción y Diseño*, 34, 66-75.
- Winston, N. y Pareja Eastaway, M. (2008). *Sustainable Housing in the Urban Context: International Sustainable Development Indicator Sets and Housing*. Social Indicators Research, 87, 211-221.
- WRI (2003). *World Resources 2002-2004: Decisions for the Earth: Balance, voice, and power*. UNDP, UNEP, WRI.



CON RESPECTO A LOS AUTORES

Para la *Revista de Arquitectura*, la postulación de un artículo indica que el o los autores certifican que conocen y aceptan la política editorial, para lo cual firmarán en original y remitirán el formato **RevArq FP00 Carta de originalidad**.

Para efectos de la autoría y coautoría de artículos se diferencian dos tipos “obra en colaboración” y “obra colectiva”. La primera es aquella cuya autoría corresponde a todos los participantes al ser fruto de su trabajo conjunto. En este caso, se requiere el consentimiento de todos ellos para su divulgación. La obra colectiva es en la que, aunque participan diversos colaboradores, hay un autor que toma la iniciativa, la coordinación y realización de dicha obra. En estos casos, la autoría correspondería a dicha persona (salvo pacto en contrario) y sería suficiente únicamente con su autorización de divulgación.

En virtud de mantener el equilibrio de las secciones y las mismas oportunidades para todos participantes, un mismo autor puede postular dos o más artículos de manera simultánea, y previa evaluación de pares, la publicación se hará en volúmenes diferentes.

Se recomienda que el número de autores por artículo no sea superior a cinco integrantes y el orden en que se enuncien corresponda a los aportes de cada uno a la construcción del texto. Si se incluyen más personas se sigue que sea en calidad de colaboradores o como parte de los agradecimientos. La *Revista de Arquitectura* respetará el orden en que figuren en el original remitido. La comunicación se establece con uno de los autores, quien a su vez será el responsable de informar a los demás colaboradores.

Una vez publicado el artículo, se envía al autor la versión impresa y digital, las cuales puede distribuir de manera libre respetando la licencia de acceso abierto y la integridad de la *Revista de Arquitectura*.

Para el caso del autoarchivo, si hay una versión previa (working paper - ‘literatura gris’ o pre-print) o una versión posterior (revisada o mejorada o post-print), el autor está en libertad de publicarlas en un sitio web o repositorios, siempre haciendo referencia a la publicación realizada en la *Revista de Arquitectura*.

ACCESO ABIERTO

La *Revista de Arquitectura*, en su misión de divulgar la investigación y apoyar el conocimiento y discusión en las campos de interés, proporciona acceso libre, inmediato e irrestricto a su contenido de manera gratuita mediante la distribución de ejemplares impresos y digitales. Los interesados pueden leer, descargar, guardar, copiar y distribuir, imprimir, usar, buscar o referenciar el texto completo de los artículos o de la totalidad de la *Revista de Arquitectura*.

Esta revista se acoge una licencia Creative Commons (CC) de Atribución – No comercial – Compartir igual, 4.0 Internacional: “El material creado puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de licencia que el trabajo original”.



Para más información: <http://co.creativecommons.org/tipos-de-licencias/>

Las licencias CC se basan en el principio de la libertad creativa con fines académicos, científicos, culturales. Las licencias CC complementan el derecho de autor sin oponerse a este.

La *Revista de Arquitectura* es divulgada en centros y grupos de investigación, en bibliotecas y universidades y en las principales facultades de arquitectura, mediante suscripción anual o canje, este último se formaliza mediante el formato **RevArq FP20 Canjes**.

Para aumentar su visibilidad e impacto de los artículos, se envían a bases de datos y sistemas de indexación y resumen (SIR) y asimismo pueden ser consultados y descargados en la página web de la revista.

PRINCIPIOS ÉTICOS Y BUENAS PRÁCTICAS

La *Revista de Arquitectura* no tiene tarifa por procesamiento de artículos ni costos asociados al valor de página publicada.

Los artículos publicados en la *Revista de Arquitectura* son sometidos al cumplimiento de los principios éticos contenidos en las diferentes declaraciones y legislaciones sobre propiedad intelectual y derechos de autor específicos del país donde se realizó la investigación. En consecuencia, los autores de los artículos aceptados para publicar y que presentan resultados de investigaciones, deben firmar la declaración de originalidad, de cesión de derechos y de cumplimiento total de los principios éticos y las legislaciones específicas.

La *Revista de Arquitectura* se guía por las normas internacionales sobre propiedad intelectual y derechos de autor, y de manera particular el artículo 58 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 23 de 1982 y el Acuerdo 172 del 30 de Septiembre de 2010 (Reglamento de propiedad intelectual de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA).

Los autores, el editor, los miembros de los comités y los pares deben seguir las normas éticas internacionales (<http://publicationethics.org>) con el fin de evitar casos de fabricación, falsificación, omisión de datos y plagio.

La fabricación de resultados se ocasiona al mostrar datos inventados por los autores; la falsificación resulta cuando los datos son manipulados y cambiados a capricho de los autores; la omisión se origina cuando los autores ocultan deliberadamente un hecho o dato, y el plagio cuando un autor presenta como ideas propias, datos creados por otros. Los casos de plagio son los siguientes: copia directa de un texto sin entremillar o citar la fuente, modificación de algunas palabras del texto, paráfrasis y falta de agradecimientos. La revista se apoya en herramientas que detectan cualquiera de estos casos en los artículos postulados.

Una vez constatadas la *Revista de Arquitectura* podrá hacer públicas las malas prácticas científicas como plagio, falsificación o invención de datos, apropiación individual de autoría colectiva y publicación duplicada por parte del autor o los autores. El autor quedará impedido para postular artículos por dos años.

MANEJO DE LA INFORMACIÓN Y PRIVACIDAD HABEAS DATA

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 10 del Decreto 1377 de 2013, reglamentario de la Ley 1581 de 2012 y según el Acuerdo 002 del 4 de septiembre de 2013 de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA, “por el cual se aprueba el manual de políticas de tratamiento de datos personales”

La UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA, considerada como responsable y/o encargada del tratamiento de datos personales, manifiesta que los datos personales de los autores, integrantes de los comités y pares evaluadores, se encuentran incluidos en nuestras bases de datos; por lo anterior y en cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, la Universidad solicitará siempre su autorización, para que en desarrollo de sus funciones propias como Institución de Educación Superior, en especial las relacionadas con la docencia, la extensión y la investigación, la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA pueda recolectar, recaudar, almacenar, usar, circular, suprimir, procesar, intercambiar, compilar, dar tratamiento, actualizar, transmitir y/o transferir a terceros países y disponer de los datos que le ha suministrado y que han sido incorporados en las bases de datos de todo tipo que reposan en la Universidad.

La UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA queda autorizada, de manera expresa e inequívoca, en los términos señalados por el Decreto 1377 de 2013, para mantener y manejar la información de nuestros colaboradores (autores, integrantes de los diferentes comités y pares evaluadores), así mismo los colaboradores podrán ejercer sus derechos a conocer, actualizar, rectificar y suprimir sus datos personales, para lo cual se han dispuesto las siguientes cuentas de correo electrónico:

contacto@ucatolica.edu.co y revistadearquitectura@ucatolica.edu.co

La *Revista de Arquitectura* recibe de manera permanente artículos y los periodos de publicación son enero-diciembre de cada año. A medida que se van artículos recibiendo artículos se procesan.

El idioma principal es el español y como opcionales están definidos el inglés y el portugués; los textos pueden ser escritos y presentados en cualquiera de estos idiomas.

Los artículos postulados deben corresponder a las categorías universalmente aceptadas como producto de investigación, ser originales e inéditos y sus contenidos responder a criterios de precisión, claridad y brevedad.

Como punto de referencia se pueden tomar las tipologías y definiciones del Índice Bibliográfico Nacional, Publindex, para los artículos tipo 1, 2 y 3 que se describen la continuación:

1) Artículo de investigación científica y tecnológica: documento que presenta, de manera detallada, los resultados originales de proyectos terminados de investigación. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro apartes importantes: introducción, metodología, resultados y conclusiones.

A INSTRUCCIONES PARA POSTULAR ARTÍCULOS

Presentar el artículo mediante comunicación escrita dirigida al Editor de la *Revista de Arquitectura* (*RevArq FP00 Carta de originalidad*)¹, en soporte digital debidamente firmada y una copia impresa (si es local o escaneada), adjuntando hoja de vida del autor (diligenciar el formato *RevArq FP01 Hoja de Vida*). En la comunicación escrita el autor debe expresar, que conoce y acepta la política editorial de la *Revista de Arquitectura*, que el artículo no está postulado para publicación simultáneamente en otras revistas u órganos editoriales y que -de ser aceptado- cede todos los derechos de reproducción y distribución del artículo a la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA como editora de la revista.

Los artículos deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- En la primera página del documento se debe incluir

TÍTULO: en español e inglés y no exceder 15 palabras.

SUBTÍTULO: opcional, complementa el título o indica las principales subdivisiones del texto.

DATOS DEL AUTOR O AUTORES: nombres y apellidos completos, filiación institucional (Si el artículo tiene patrocinio, financiación o apoyo de una institución o entidad). Como nota al pie (máximo 150 palabras): formación académica, experiencia profesional e investigativa, vinculación laboral, premios o reconocimientos, publicaciones representativas e información de contacto correo electrónico, dirección postal o número telefónico.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: en la introducción describir el tipo de artículo y brevemente el marco investigativo del cual es resultado y diligenciar el formato (*RevArq FP02 Info Proyectos de Investigación*)

RESUMEN: debe ser analítico, se redacta en un solo párrafo, da cuenta del tema, el objetivo, la metodología, los puntos centrales y las conclusiones, no debe exceder las 150 palabras y se presenta en español e inglés (Abstract).

PALABRAS CLAVE: cinco palabras o grupo de palabras, ordenadas alfabéticamente y que no se encuentren en el título o subtítulo, deben presentarse en español e inglés (Key words), estas sirven para clasificar temáticamente al artículo. Se recomienda emplear principalmente palabras definidas en el tesoro de la Unesco <http://databases.unesco.org/thesp/> o en el tesoro de Arte & Arquitectura © www.aatespanol.cl

- La segunda página y siguientes deben tener en cuenta estas recomendaciones:

El cuerpo del artículo generalmente se divide en: *Introducción, Metodología, Desarrollo, Resultados y Discusión*, y finalmente *Conclusiones*, luego se presentan las *Referencias bibliográficas, Tablas, Leyendas de las Figuras y Anexos*.

TEXTO: Todas las páginas deben venir numeradas y con el título de artículo en la parte inferior (pie de página). Márgenes de 3 cm por todos los lados, interlineado doble, fuente, Arial o Times New Roman de 12 puntos, texto justificado. La extensión de los artículos debe estar alrededor de 5.000 palabras (±20 páginas, incluyendo gráficos, tablas, etc.); como mínimo 3.500 y máximo 9.000 palabras. Se debe seguir el estilo vigente y recomendado en el Manual para Publicación de la Asociación Americana de Psicología (APA). (Para mayor información <http://www.apastyle.org>).

CITAS Y NOTAS AL PIE: las notas aclaratorias o notas al pie no deben exceder cinco líneas o 40 palabras, de lo contrario estas deben ser incorporadas al texto general. Las citas pueden ser:

Corta (con menos de 40 palabras) se incorporan al texto y pueden ser: textuales (se encierran entre dobles comillas), paráfraseo o resumen (se escriben en palabras del autor dentro del texto).

Cita textual extensa (mayor de 40 palabras) debe ser dispuesta en un renglón y un bloque independiente con sangrías y omitiendo las comillas, no olvidar en ningún caso la referencia del autor (Apellido, año, p. 00).

REFERENCIAS: como modelo para la construcción de referencias se emplea el siguiente:

¹ Todos los formatos, ayudas e instrucciones más detalladas se encuentran disponibles en la página web de la *Revista de Arquitectura*. www.ucatolica.edu.co

2) Artículo de reflexión: documento que presenta resultados de investigación terminada desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo fuentes originales.

3) Artículo de revisión: documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.

También se pueden presentar otro tipo de documentos diferentes a los anteriormente descritos como pueden ser: artículo corto, reporte de caso, revisión de tema, documento resultado de la revisión crítica de la literatura sobre un tema en particular, cartas al editor, traducción, documento de reflexión no derivado de investigación, reseña bibliográfica así como proyectos de arquitectura o urbanismo, entre otros.

Libro

Autor -Apellidos-, A.A.-Nombres- (año de la publicación). *Título de la obra*. (Edición). Ciudad, País: Editorial.

Capítulo de un libro

Autor, A.A., & Autor, B.B. (Año de la publicación). Título del capítulo. En A.A. Editor & B.B. Editor (eds.), *Título del libro* (páginas del capítulo). Ciudad: Editorial.

Publicación seriada (Revista)

Autor, A.A., Autor, B.B., & Autor, C.C. (Año de la publicación, incluya el mes y día de la publicación para publicaciones diarias, semanales o mensuales). Título del artículo. *Título de la revista, diario, semanario, Volumen, (número)*, páginas.

Leyes, decretos, resoluciones, etc.

Ley, decreto, resolución, etc., número (Año de la publicación, incluya el mes y día de la publicación). *Título de la ley, decreto, resolución, etc.* Título de la publicación oficialmente. Ciudad, País

Artículo que se encuentra en una revista publicada en Internet

Autor, A.A. & Autor, B.B. (año, si se encuentra). *Título del artículo. Título de la revista, volumen, (número)*. Recuperado de URL.

SIGLAS: en el caso de emplear siglas en el texto, cuadros, gráficos y/o fotografías, se deben proporcionar las equivalencias completas de cada una de ellas la primera vez que se empleen y encerrarlas entre corchetes []. En el caso de citar personajes reconocidos se deben colocar nombres y/o apellidos completos, nunca emplear abreviaturas.

GRÁFICOS Y TABLAS: las figuras (gráficos, diagramas, ilustraciones, planos, mapas o fotografías) y las tablas deben contener número, título o leyenda explicativa relacionada con el tema del artículo que no exceda las 15 palabras (Figura 01 xxxxx, Tabla 01 xxxx, etc.) y la procedencia (autor y/o fuente, año, p. 00). Estos se deben incluir en el texto y se deben citar de forma directa o entre paréntesis; se recomienda hacerlo mediante referencias cruzadas.

También se deben entregar en medio digital independiente del texto en formatos editables o abiertos. La numeración debe corresponder a la posición en el texto y según la extensión del artículo se deben incluir de 5 a 10 gráficos

El autor es el responsable de adquirir los derechos y/o las autorizaciones de reproducción a que haya lugar, para imágenes y/o gráficos tomados de otras fuentes, así como de entrevistas o material generado por colaboradores diferentes a los autores.

FOTOGRAFÍA: pueden ser entregadas en original para ser digitalizadas, de lo contrario se deben digitalizar con una resolución igual o superior a 300 dpi para imágenes a color y 600 para escala de grises. Los formatos de las imágenes pueden ser TIFF, PSD o JPG y deben cumplir con características expresadas en el punto anterior (gráficos)

PLANIMETRÍA: se debe entregar la planimetría original en medio digital en lo posible en formato CAD y sus respectivos archivos de plumas o en PDF, de no ser posible se deben hacer impresiones en tamaño carta con las referencias de los espacios mediante numeración y lista adjunta. Deben tener escala gráfica, escala numérica, norte, coordenadas y localización. En lo posible no se deben textos, achurados o tramas.

Para más detalles, consultar el documento *RevArq Parámetros para Autores Descripción* en el portal web de la *Revista de Arquitectura* (www.ucatolica.edu.co).

BENEFICIOS

Como reconocimiento a los autores, se les hará envío postal de tres (3) ejemplares de la edición impresa sin ningún costo y entregada en la dirección consignada en el formato de hoja de vida (*RevArq FP01*), adicionalmente se les enviará el vínculo para la descarga de la versión digital. También se enviará una constancia informativa en la que se relaciona la publicación del artículo y de manera opcional se puede detallar las fechas del proceso editorial y el arbitraje realizado.

La selección de pares evaluadores se realiza de acuerdo a los siguientes criterios:

- Afinidad temática
- Formación académica
- Experiencia investigativa y profesional
- Producción editorial en revistas similares y/o en libros resultado de investigación.

El proceso de arbitraje se basa en los principios de equidad e imparcialidad y en los criterios de calidad y pertinencia.

El desarrollo de la evaluación se realiza según el formato **RevArq FP10** Evaluación de artículos calidad y las observaciones que el par considere necesarias en el cuerpo del artículo. En cualquiera de los conceptos que emita el par (aceptar, aceptar con modificaciones o rechazar) y como parte de la labor formativa y de comunidad académica, el par expondrá sugerencias para mejorar el documento. El par evaluador podrá solicitar una nueva relectura del artículo después de los ajustes realizados por el autor.

El par también deberá diligenciar el formato **RevArq FP01** Hoja de Vida, con el fin de certificar y soportar el proceso de evaluación ante los SIR que así lo soliciten.

En el proceso de arbitraje se emplea el método doble ciego, los nombres de evaluador no serán conocidos por el autor y viceversa. Con el fin de garantizar el anonimato del autor, al artículo postulado se le han podido suprimir nombres, instituciones y/o imágenes que puedan ser asociadas de manera directa al autor.

Aunque se procura el anonimato, una vez recibida la invitación a evaluar el artículo, el par debe cerciorarse que no exista conflicto de intereses o alguna limitante que afecte la evaluación o que pueda ser vista como tal, (lazos familiares, amistad o enemistad, vínculos contractuales o laborales, posiciones éticas, etc), de presentarse esta situación se notificará al editor.

Dada la confidencialidad del proceso de evaluación y considerando los derechos autor y de propiedad intelectual que pueda haber sobre el material que se entrega, el evaluador se compromete a mantener en absoluta reserva su labor, a limitar el uso de la obra entregada solo para el propósito de evaluación y a devolver la documentación que se le remite una vez realizada la evaluación.

El tiempo establecido para las evaluaciones es de máximo un (1) mes a partir de la confirmación de la recepción de la documentación. Ese plazo podrá ser modificado de mutuo acuerdo entre el editor y el par, siempre cuando no afecte la periodicidad de la revista, la impresión y/o el tiempo para emitir una respuesta al autor.

BENEFICIOS

Como retribución a los pares evaluadores, se les hará envío postal de un (1) ejemplar de la edición impresa sin ningún costo y entregada en la dirección consignada en el formato de hoja de vida. También si es de interés para el par, podrá hacer la solicitud de alguna de las publicaciones editadas y presentes en el catálogo de publicaciones de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA, previa aprobación de la Editorial y sujeto a la disponibilidad.

Si lo desea tendrá derecho a solicitar una constancia de la colaboración en la evaluación de artículos, la cual solo contendrá el periodo en el cual se realizó la evaluación. También tendrá la posibilidad de aceptar o no la publicación de su nombre, nacionalidad y nivel máximo de formación en la página web de la *Revista de Arquitectura* en su calidad de colaborador.

El Comité Editorial de la *Revista de Arquitectura* es la instancia que decide la aceptación de los artículos postulados, el editor selecciona y clasifica solo los artículos que cumplan con los requisitos establecidos en las instrucciones para los autores.

Todos los artículos se someterán a un primer dictamen del Comité Editorial, el editor y de los editores de sección, teniendo en cuenta:

- Afinidad temática, relevancia del tema y correspondencia con las secciones definidas.
- Respaldo investigativo.

En caso de que los artículos requieran ajustes preliminares, este será devuelto al autor antes de ser remitidos a pares. En este caso el autor tendrá 15 días para remitir nuevamente el texto con los ajustes solicitados.

Después de la preselección se asignan mínimo dos pares evaluadores internos y/o externos especializados quienes emitirán su concepto utilizando el formato **RevArq FP10** Evaluación de artículos calidad, se garantiza la confidencialidad y anonimato de autores y árbitros (modalidad doble ciego).

Del proceso de arbitraje se emite uno de los siguientes conceptos que son reportados al autor:

- (AA) *Aceptar el artículo sin observaciones.*
- (AM) *Aceptar el artículo con modificaciones:* se podrá sugerir la forma más adecuada para una nueva presentación y se adjuntará la síntesis de los conceptos emitidos por los pares, el autor puede o no aceptar las observaciones según sus argumentos. Si las acepta, cuenta con quince (15) días para realizar los ajustes pertinentes.
- (RA) *Rechazar el artículo:* en este caso se entregará al autor un comunicado exponiendo las razones por las cuales se rechaza. En este caso, el autor puede volver a postular el artículo e iniciar nuevamente el proceso de arbitraje, siempre y cuando se evidencien los ajustes correspondientes.

En el caso de presentarse diferencias sustanciales y contradictorias en los conceptos de evaluación, el editor remitirá el artículo a un evaluador más o un miembro del Comité Editorial podrá asumir la tarea de actuar como el tercer árbitro, esto con el fin de tomar una decisión sobre la publicación del artículo.

El Comité Editorial se reserva el derecho de aceptar o no la publicación del material recibido. También se reserva el derecho de sugerir modificaciones de forma, ajustar las palabras clave o el resumen y de someterlo a corrección de estilo.

Cuando un artículo es aceptado para su publicación, los derechos de reproducción y divulgación son de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA, lo cual se formaliza mediante la firma de la autorización de reproducción **RevArq FP03** Autorización reproducción artículo. Esta autorización de uso no es exclusiva

NOTAS ACLARATORIAS

Aunque la recepción del material se notificará por correo electrónico en un plazo máximo de (8) ocho días, los procesos de evaluación, arbitraje, edición y publicación pueden tener un plazo máximo de (12) doce meses. A petición del autor, el editor informará sobre el estado del proceso editorial del artículo.

El editor de la *Revista de Arquitectura* es el encargado de establecer contacto entre los autores, árbitros, evaluadores y correctores, ya que estos procesos se realizan de manera anónima.

La *Revista de Arquitectura* publica un número limitado de artículos por volumen y busca el equilibrio entre las secciones, motivo por el cual aunque un artículo sea aceptado podrá quedar aplazado para ser publicado en una próxima edición, en este caso el autor estará en la posibilidad de retirar la postulación del artículo o de incluirlo en el banco de artículos del próximo volumen.

PÁG. 6 ● LOS USOS Y LA APROPIACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA
USERS AND SPACE APPROPRIATION OF PUBLIC SPACE FOR THE DEMOCRACY BUILD-UP ABSTRACT
PABLO PÁRAMO, ANDREA MILENA BURBANO

PÁG. 16 ● CIUDAD Y COMPROMISO CIUDADANO EN LA HISTORIA DE OCCIDENTE
CITY AND CITIZEN COMMITMENT IN WESTERN HISTORY
CARLOS ARTURO OSPINA HERNÁNDEZ

PÁG. 26 ● CARACTERIZACIÓN DEL MODELO DE APRENDIZAJE A PARTIR DE LABORATORIOS DE DISEÑO CON ÉNFASIS EN FACTORES SOCIALES
CHARACTERIZATION OF THE LEARNING MODEL BASED ON DESIGN LABORATORIES WITH AN EMPHASIS ON SOCIAL FACTORS
ÁLVARO JAVIER BOLAÑOS PALACIOS,
FABIÁN ADOLFO AGUILERA MARTÍNEZ

PÁG. 38 ● ANÁLISIS URBANO Y FORMAL DEL EDIFICIO MIGUEL DE AGUINAGA
URBAN AND FORMAL ANALYSIS OF MIGUEL DE AGUINAGA BUILDING
FELIPE VILLA MONTOYA, LEONARDO CORREA VELÁSQUEZ

PÁG. 48 ● VIVIENDAS DE EMERGENCIA EN URUGUAY
EMERGENCY HOUSING IN URUGUAY
JUAN JOSÉ FONTANA CABEZAS, PABLO GUSTAVO LAURINO
CASTIGLIONI, MARÍA VIRGINIA VILA RIVERO, LETICIA ANDREA BOTTI
AZAMBUYA

PÁG. 58 ● CUESTIONES DE MÉTODO CREATIVO
METAMORFOSIS Y CONCIENCIA MATERIAL EN LOS PROCESOS CREATIVOS EN ARQUITECTURA
CREATIVE METHOD MATTERS
METAMORPHOSIS AND MATERIAL CONSCIOUSNESS IN THE CREATIVE PROCESSES IN ARCHITECTURE
CARLOS IVÁN RUEDA PLATA

PÁG. 68 ● CRÍTICA SISTÉMICA
UN ENFOQUE HERMENÉUTICO DEL FENÓMENO ARQUITECTÓNICO
SYSTEMIC CRITICISM - AN HERMENEUTICAL STANDPOINT OF THE ARCHITECTURAL PHENOMENON
ESKA ELENA SOLANO MENESES

PÁG. 77 ● TRADUCCIÓN DEL DISEÑO CONCURRENTE AL PROYECTO DE ARQUITECTURA
TRANSLATION OF THE CONCURRENT DESIGN TO THE ARCHITECTURE PROJECT
LUIS ÁLVARO FLÓREZ MILLÁN, JAIRO HERNÁN OVALLE GARAY,
LEONEL AUGUSTO FORERO LA ROTTA

PÁG. 86 ● EFICIENCIA DE ESTRATEGIAS DE ENFRIAMIENTO PASIVO EN CLIMA CÁLIDO SECO
EFFICIENCY OF PASSIVE COOLING STRATEGIES IN HOT DRY WEATHER
LUIS CARLOS HERRERA SOSA

PÁG. 96 ● SIMULACIONES AMBIENTALES PARA LA SELECCIÓN DE MATERIALES EN DISEÑO DE ALOJAMIENTOS TEMPORALES EN CLIMAS TROPICALES
ENVIRONMENTAL SIMULATIONS FOR MATERIAL SELECTION IN TEMPORARY HOUSING DESIGN IN TROPICAL WEATHER CONDITIONS
SARA LUCIANI M.

PÁG. 105 ● A INFLUÊNCIA DAS PRATELEIRAS DE LUZ NO APROVEITAMENTO DA LUZ NATURAL SOB OBSTRUÇÃO EXTERNA
THE INFLUENCE OF LIGHT SHELVES IN THE HIGH-PERFORMANCE USE OF NATURAL LIGHT UNDER EXTERNAL OBSTRUCTION
RICARDO NACARI MAIOLI, MARIANI DAN TAUFNER,
CRISTINA ENGEL DE ALVAREZ

PÁG. 114 ● LA HABITABILIDAD COMO VARIABLE DE DISEÑO DE EDIFICACIONES ORIENTADAS A LA SOSTENIBILIDAD
HABITABILITY AS DESIGN VARIABLE OF BUILDINGS HEADING TOWARDS SUSTAINABILITY
ROLANDO ARTURO CUBILLOS GONZÁLEZ, JOHANNA TRUJILLO,
OSCAR ALFONSO CORTÉS CELY, CLAUDIA MILENA RODRÍGUEZ
ÁLVAREZ, MAYERLY ROSA VILLAR LOZANO

PÁG. 126 ● LA SOSTENIBILIDAD DE LA VIVIENDA TRADICIONAL: UNA REVISIÓN DEL ESTADO DE LA CUESTIÓN EN EL MUNDO
TRADITIONAL HOUSING SUSTAINABILITY: A REVIEW OF THE STATE OF THE ART IN THE WORLD
RIGOBERTO LÁRRAGA LARA, MIGUEL AGUILAR ROBLEDO,
HUMBERTO REYES HERNÁNDEZ, JAVIER FORTANELLI MARTÍNEZ

PÁG. 134 ● 5º CONCURSO DE DISEÑO EN ACERO PARA ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA EN COLOMBIA - 2014
SEGUNDO PUESTO. MEMORIA
5TH STEEL DESIGN ARCHITECTURE STUDENT COMPETITION IN COLOMBIA -2014
DIEGO ALEJANDRO MORA CASAS, JUAN CAMILO RINCÓN PULIDO,
STEVEN GONZÁLEZ ZABALA, LUCAS PARDO MORA

CULTURA Y ESPACIO URBANO
CULTURE AND URBAN SPACE

PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y URBANO
ARCHITECTURAL AND URBAN PROJECT

TECNOLOGÍA, MEDIOAMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD
TECHNOLOGY, ENVIRONMENT AND SUSTAINABILITY

DESDE LA FACULTAD
FROM THE FACULTY

La Revista de Arquitectura es arbitrada e indexada y está presente en:



REVISTA DE ARQUITECTURA - UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA

