Gremium©| Volúmen 7 | Número 14 | ISSN: 2518-2943 | Agosto-Diciembre 2020
Ciudad de México | Revista de acceso abierto editada por Editorial Restauro
Disponible en línea https://editorialrestauro.com.mx/gremium/

Gremium
Revista de restauración arquitectónica

Reseña | Review



BIOconstrucción a detalle: una experiencia compartida

BIOconstruction in detail: a shared experience

Compilador: Luis Fernando Guerrero Baca, Dr.

Carteles Editoriales | Oaxaca. México. 2019

Prometeo Alejandro Sánchez Islas
Ingeniero Arquitecto. Maestro en Administración de la Construcción. Maestro en Estudios Humanísticos. Doctorante en Dirección e Innovación de Instituciones. Editor de la revista de arte y arquitectura "Áurea". Expresidente del Seminario de Cultura Mexicana y de la Cámara Nacional de la Industria de Artes Gráficas en Oaxaca. Tesorero de la Fundación Amigos de la Hemeroteca "Néstor Sánchez". Diplomados en: Planificación del Desarrollo Sustentable desde la Perspectiva de Género; en Políticas Públicas, Gerencia y Gobierno Local; en Formulación y Evaluación de Proyectos Agroindustriales; y en el Fenómeno Metropolitano. Autor y coautor de libros y ensayos académicos. Catedrático universitario desde 1978. Email: promealex@gmail.com Google Scholar: https://scholar.google.com.mx/citations?hl=es&user=koSoZkwAAAAJ ORCID: 0000-0001-5394-7140

Recibido: 27 de agosto de 2019 | Aceptado: 21 de noviembre de 2019 | Disponible en línea: 01 de enero de 2020. © Prometeo Alejandro Sánchez Islas 2020. Este artículo es una publicación de acceso abierto. CC BY-NC-SA.

Resumen

El libro *BIOconstrucción a detalle: una experiencia compartida*, fue publicado en octubre del 2019 y presentado como parte de las actividades académicas del Seminario Iberoamericano de Arquitectura y Construcción con Tierra, que la Red Iberoamericana PROTERRA llevó a cabo en Oaxaca. El libro fue diseñado y editado por el Instituto de las Bóvedas Mexicanas y Tecnologías Regionales (IBOMEX) y compilado por Luis Fernando Guerrero. Se trata de un libro sumamente valioso porque sintetiza experiencias constructivas realizadas con materiales tradicionales, entre los que lógicamente destaca la tierra, por parte de profesionales de todo el continente.

Palabras clave: Bioconstrucción, arquitectura vernácula, autoconstrucción, hábitat sostenible.

Abstract

The book *BIOconstruction in detail: a shared experience* was published in October 2019 and presented as part of the academic activities of the Ibero-American Seminar on Architecture and Construction with Earth that the IBero-American Network PROTERRA, carried out in Oaxaca. The book was designed and edited by the Institute of Mexican Vaults and Regional Technologies (IBOMEX) and compiled by Luis Fernando Guerrero. It is a very valuable book because it synthesizes constructive experiences made with traditional materials, among which the land logically stands out, by professionals from all over the continent.

Keywords: Bioconstruction, vernacular architecture, self-construction, sustainable habitat.

Gremium©| Volume 7 | Issue 14 | Agosto-December 2020 | ISSN: 2007-8773 | Mexico City | CC BY-NC-SA
This article is an open access publication | Retrieved from https://editorialrestauro.com.mx/gremium/

Reseña

La edificación convencional en varias de sus vertientes, extravió el camino en los últimos dos siglos. La búsqueda de soluciones que elevaran la calidad de vida de los habitantes, que fue el origen de la arquitectura, con el correr del tiempo enfrenta diferentes tipos de crisis, entre las que destaca su elevado impacto ambiental caracterizado por el excesivo consumo de recursos y la contaminación del entorno. Además, la gente cada vez goza de espacios menos confortables, que en algunos casos incluso la llegan a dañar física y emocionalmente.

A consecuencia del auge de la Revolución Industrial y el impulso a los medios de transporte durante los siglos XIX y XX, se pusieron a disposición de quien tuviera dinero, nuevos materiales y equipos para construir. Antes de esa época, las edificaciones destruidas por cualquier causa, se desmantelaban para reutilizar algunos componentes o se asimilaban a la tierra. En la actualidad, los nuevos materiales y la maquinaria asociada a ellos –aunque aportaron higiene, amplitud y seguridad, e incluso contribuyeron a generar una nueva estética– provocaron, mediante sus procesos de extracción, procesamiento, transporte, edificación, demolición y deshecho, acciones que afectaron el equilibrio de la naturaleza, rebasando la capacidad de regenerar los ciclos de la vida, para concluir amenazando a la especie humana y a su cultura.

El término *Bioconstrucción* se refiere a la solución del hábitat humano dirigido a personas y lugares específicos. Se fundamenta en las experiencias técnicas ancestrales y en las culturas locales, y se enriquece mediante transferencias tecnológicas apropiadas. Su planteamiento es muy lógico y altamente respetuoso del medio ambiente, ya que se basa en los éxitos acumulados a lo largo de la historia.

Sin embargo, su puesta en práctica enfrenta una lamentable realidad: la competencia con los materiales y sistemas constructivos de origen industrial se encuentra al alcance de muchas personas. Sus recursos, además, se han ganado la confianza de las personas que los usan porque se garantiza su permanencia bajo argumentos científicos.

Esto ha hecho que la sociedad se olvide de sus tradiciones y de los materiales que tiene a su alcance, que son baratos y que no afectan al entorno. Entonces cotidianamente se consumen productos que en realidad no duran lo que se garantiza, justamente lo que sus fabricantes esperan que suceda, para poder seguir produciendo y vendiendo.

Las respuestas pragmáticas que ofrece el libro *BIOconstrucción a detalle: una experiencia compartida*, parten de la certeza de que todas las civilizaciones, en cada época y lugar, se habían caracterizado por desarrollar sus procedimientos de construcción con lo mejor de su ingenio, sus tecnologías y los materiales disponibles en las cercanías.

En este libro, diseñado y editado por el Instituto de las Bóvedas Mexicanas y Tecnologías Regionales (IBOMEX), y compilado por Luis Fernando Guerrero, se saca a flote la respuesta enmarcada dentro del concepto de la edificación sostenible, en la que constructores de distintos lugares de Iberoamérica aportaron soluciones concretas.

Entre las diversas cualidades que presenta el libro, destaca el hecho de que parte de una postura eminentemente práctica, derivada no de experimentos y pruebas de laboratorio, sino de la solución

a problemas reales, en contextos con condiciones geográficas y culturales precisas. Pero a pesar de su especificidad, las propuestas desarrolladas y presentadas, pueden ser replicadas en otros lugares.

El diseño del libro, que desde su origen buscó ser lo más didáctico posible, se planteó como un trabajo colectivo en el que IBOMEX convocó de forma abierta a profesionales de la bioconstrucción de toda Iberoamérica para que enviaran contribuciones propias. Se les pidió exponer la información a manera de "carteles" en los que se simplificaran los datos y, a partir de detalles presentados como esquemas, dibujos y fotografías, se hiciera evidente el funcionamiento de sus soluciones técnicas de construcción.

Así, el texto se despliega en forma de "fichas por obra", en las que se muestran las imágenes y procedimientos de ejecución de detalles constructivos primordiales, acompañadas de datos y de las especificaciones que explicitan cada solución.

Se exponen 87 soluciones funcionales para casas erigidas bajo muy distintos climas y para muy diversos usuarios. La información se expuso prácticamente como los autores la enviaron, a fin de respetar la diversidad y pluralidad de respuestas, ya que cada una se encuentra plenamente "situada", es decir, obedece a condiciones sociales, geográficas y materiales singulares.

Se agrupan en cuatro temas: muros, refuerzos, entrepisos y techos, así como, acabados y complementos, de modo que se puede establecer una visión panorámica de obras completas pero articuladas en componentes provenientes de diversos orígenes.

Sin embargo, desde la Introducción del texto se aclara que el objetivo de la edición no es el de convertirse en un "recetario para autoconstrucción". Se insiste en que uno de los problemas de la construcción convencional parte de la estandarización y de la repetición para poder producir en serie, En cambio, en la bioconstrucción cada detalle es único y aunque puede "inspirar" respuestas parecidas en otros contextos, se requiere de una adecuada adaptación local.

Los detalles presentados resaltan la capacidad de los constructores contemporáneos (profesionales o vernáculos) de revivir los conceptos ancestrales y combinarlos con los aportes de la modernidad, en la mezcla correcta para resolver necesidades biológicas, estructurales y estéticas, con el mínimo impacto negativo a la naturaleza y a la sociedad.

Los diseñadores que aportaron sus fichas muestran orgullosos sus logros, porque incorporaron tanto sus conocimientos técnicos como su labor investigativa. Fue así como se compilaron cuantiosos procedimientos constructivos, de los cuales se seleccionaron los más representativos, entre los que el lector encontrará un abanico que va desde muros patagónicos de tierra, hasta biodigestores con vegetación; desde bóvedas de ingeniosas geometrías que no requieren cimbra, hasta paneles y estructuras de bambú; desde aplanados artísticos de cal hasta hornos de bloques de barro, y desde techumbres sostenidas mediante variadas configuraciones de maderamen, hasta transiciones de adobe a concreto armado, entre muchos otros sistemas, todos ya construidos y en pleno funcionamiento. Por ello, esas rescatables experiencias convierten a este volumen en una referencia indispensable para su uso en la academia universitaria y en los cursos para técnicos en construcción.

En conclusión, en este libro se podrá comprobar el esfuerzo que ha realizado un variopinto colectivo internacional de constructores responsables, a favor de solucionar necesidades humanas, unificando los medios técnicos más sensatos de la modernidad, con los antiguos y valiosos saberes del pasado.

Gremium©| Volume 7 | Issue 14 | Agosto-December 2020 | ISSN: 2007-8773 | Mexico City | CC BY-NC-SA
This article is an open access publication | Retrieved from https://editorialrestauro.com.mx/gremium/

Gremium