

Theme: Architecture, Engineering and Social Housing

Retos de diseñar y construir con bambú en Europa.

Roberto Aguilar Larrínaga. Doctorando en Tecnología en la Arquitectura.
Departamento de Tecnología en la Arquitectura, Escuela Técnica Superior de Arquitectura,
Barcelona, España.
roberto.aguilarr@gmail.com

Jaume Avellaneda Díaz-Grande. Doctor en Arquitectura.
Departamento de Tecnología en la Arquitectura, Escuela Técnica Superior de Arquitectura,
Barcelona, España.
jaume.avellaneda@upc.edu

Joaquín Montón Lecumberri. Doctor en Construcción, Restauración y Rehabilitación Arquitectónica.
Departamento de Tecnología en la Arquitectura, Escuela Técnica Superior de Edificación, Barcelona,
España.
joaquin.monton@upc.edu

Resumen:

El avance tecnológico de diseño y construcción de edificios usando materiales no renovables está a la vanguardia, sin embargo, la necesidad de utilizar “nuevos” materiales renovables con altas cualidades medioambientales y económicas en países desarrollados y en este caso, en toda Europa, es todo un reto. Diversos estudios reivindican que el bambú tiene un potencial viable económico y sostenible en la construcción.

Promoviendo su uso para aplicarlo como material, diversas universidades de arquitectura e ingeniería lo incluyen en sus materias ya no como un repaso de historia del material utilizado en la arquitectura vernácula de los países tropicales y subtropicales, sino, como un tema complejo de investigación para conocer las altas prestaciones mecánicas, diseño, técnicas constructivas, ventajas medioambientales y económicas para poder ser aplicado en la arquitectura contemporánea.

Arquitectos reconocidos internacionalmente han utilizado el bambú como material protagonista de sus edificios, donde la innovación en el diseño, montaje y elementos de conexión va más allá de la arquitectura tradicional, logrando promover la flexibilidad del bambú para emplearlo en diseños de vanguardia.

Aunado a esto, obras emblemáticas en el continente europeo donde se utiliza bambú como elemento de decoración hasta para el desarrollo de envolventes de edificios de 5 niveles, demuestran la capacidad de este material para ser pionero en la arquitectura contemporánea.

Palabras claves: Arquitectura, diseño, construcción, innovación, materiales.