

# Nuevos retos para la madera estructural en edificación

Jornada Cátedra Maderamen

*12 de noviembre de 2021  
Aula Magna ETSAV - UPV*

 CÁTEDRA  
MADERAMEN



GENERALITAT  
VALENCIANA

Vicepresidència Segona  
i Conselleria d'Habitatge  
i Arquitectura Bioclimàtica



IVE

INSTITUT VALENCIÀ de l'EDIFICACIÓ  
INSTITUTO VALENCIANO de la EDIFICACIÓN



UNIVERSITAT  
POLITÀCNICA  
DE VALÈNCIA

## ÍNDICE

---

INTRODUCCIÓN.....	3
CENTROS ACADÉMICOS.....	4
ANTECEDENTES.....	5
CONTEXTO TEÓRICO.....	6
JORNADA.....	7

## NUEVOS RETOS PARA LA MADERA ESTRUCTURAL EN EDIFICACIÓN

12 de noviembre de 2021 - Cátedra Maderamen

### INTRODUCCIÓN

---

La madera es un material interesante no sólo en su aplicación final dentro de un proyecto de edificación sino también desde su estado más primigenio como estructura de los árboles. Por ello conviene conocer el proceso de transformación desde su producción forestal hasta su aplicación final en las estructuras con un enfoque en la sostenibilidad, para que siga contribuyendo al planeta dentro del ámbito de la edificación y los bosques continúen su proceso de regeneración. Se trata de expandir el círculo virtuoso que se produce en la naturaleza a nuestro entorno construido: **la ciudad como bosque, el edificio como árbol.**

#### Objetivo de la formación

La Cátedra Maderamen reúne en esta jornada a una serie de profesionales reconocidos y expertos dentro del ámbito de la madera para presentar el material desde su producción forestal hasta al detalle constructivo y cómo se presentan nuevos retos conforme la innovación amplía su ámbito de aplicación. El objetivo, además de pedagógico, tiene que ver con congregarse a la comunidad que trabaja, estudia e innova con este material para debatir y crear sinergias.

## CENTROS ACADÉMICOS

---

### Cátedra Maderamen - Instituto Valenciano de la Edificación (IVE)

La **Cátedra Maderamen**, creada por la UPV y el IVE, tiene como finalidad la promoción y desarrollo de actividades que visibilicen la necesidad e importancia de recuperar la madera en el diseño y mejora del hábitat construido, buscando su descarbonización, favoreciendo la circularidad, creando entornos equitativos, saludables y resilientes, a través de la innovación, la digitalización y la industrialización del sector.

El **instituto Valenciano de la Edificación (IVE)** es una fundación de interés público, constituida en 1986, promovida por la Vicepresidencia Segunda y Consellería de Vivienda y Arquitectura Bioclimática, cuya misión en el ámbito de la edificación es facilitar el crecimiento sostenible e inteligente, mejorar los procesos a través de la investigación y la formación, garantizar la competitividad de los agentes y analizar el sector, sus procesos, requisitos y costes; para constituir un centro de conocimiento de todos los aspectos relacionados con la edificación y el espacio urbano.

### Universidad Politécnica de Valencia UPV

La **Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV)**, se fundó en 1966. Imparte las titulaciones de Grado en Fundamentos de la Arquitectura y Máster Habilitante en Arquitectura y también otros tres másters oficiales de la especialidad: Máster en Conservación del patrimonio arquitectónico, Máster en Arquitectura Avanzada, Paisaje, Urbanismo y Diseño y Máster en Arquitectura del Paisaje.

## ANTECEDENTES

---

Desde la cátedra Maderamen se promueve la participación en proyectos competitivos de innovación, transferencia de tecnología y colaboración con empresas del sector, así como la organización de concursos, jornadas y publicaciones que fomenten y promocionen la necesidad e importancia de la madera en la edificación. La organización de esta jornada se enmarca dentro de estos objetivos y es lanzada por la Cátedra Maderamen con el Instituto Valenciano de la Edificación (IVE) como plataforma de conocimiento y ejecución.

Uno de los grandes retos que asume la Cátedra es la difusión de las cualidades de la madera para ser cada vez más empleada en el ámbito de la edificación, tanto en las estructuras -frente al hormigón y al acero- como en otras partidas de la obra donde la madera puede brillar dadas sus propiedades en materia de confort térmico, durabilidad, versatilidad y sostenibilidad.

Ese es el objetivo principal de estas jornadas, donde no sólo se hace un trabajo pedagógico importante sino que se conectan profesionales, estudiantes, profesores y toda una comunidad que comparte los mismos valores e ideales.

## CONTEXTO TEÓRICO

---

### La ciudad es un bosque, el edificio es un árbol

A lo largo de la historia la madera ha demostrado sobradamente unas cualidades de alto nivel dentro del ámbito de la edificación, sobre todo en materia estructural. Sumado a la facilidad que ofrece a la hora de ser manipulada y transformada, ello le ha otorgado una versatilidad que se ha traducido en múltiples aplicaciones en la construcción de edificios cada vez más ambiciosos e innovadores.

Es un material interesante no sólo como producto terminado sino desde su estado más primigenio como estructura de los bosques; donde destaca la capacidad constante de regeneración de los mismos conforme se usa la madera y se plantan nuevos árboles. Podríamos decir que el planeta nos pide que empleemos su material para transformar nuestro hábitat y que este mismo siga contribuyendo a mantener en pie las estructuras donde desarrollamos nuestras vidas: debemos continuar con el ciclo de la manera más equilibrada y consciente posible.

La coyuntura sanitaria y la emergencia climática se presentan como una oportunidad para acelerar este proceso inevitable de conseguir un parque edificatorio sostenible que combata estos cambios amenazantes que hemos provocado nosotros mismos. **Debemos convertir la ciudad en un bosque y nuestros edificios en árboles.**

Por estas razones conviene entender la madera desde su producción forestal hasta la aplicación final en grandes edificaciones. De este modo podemos seguir innovando y conseguir que este proceso sea cada vez más respetuoso con el planeta de principio a fin.

**Fecha de jornada: 12 de noviembre de 2021**

**Lugar: Aula magna ETSAV (Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia)**

**Universidad Politécnica de Valencia**

---

## **Introducción**

---

**9:00 - 9:15** | Control de acreditaciones

**9:15 - 9:30** | Presentación de la jornada

*Ilm. Sr. Alberto Rubio Garrido  
Director general de Calidad,  
Rehabilitación y Eficiencia Energética*

## **Producción forestal y procesado**

---

**9:30 - 10:15** | Producción forestal sostenible en los  
bosques de la Comunidad Valenciana

*D. José Vicente Oliver Villanueva  
Dr. Ingeniero de Montes y  
Catedrático (CU) de Industrias Forestales*

**10:15 - 11:15** | Productos forestales procesados  
y su utilización en edificación

*D. Miguel Redón Santafé  
Dr. Ingeniero Agrónomo*

**11:15 - 11:45** | Pausa – Café

## **Desafíos para la edificación en madera**

---

**11:45 - 12:45** | Estructuras mixtas con madera

*D. Javier Estévez Cimadevila  
Dr. Arquitecto*

**12:45 - 13:45** | Edificios en altura en madera

*D. Alfonso Basterra Otero  
Dr. Arquitecto*

**13:45 - 15:45** | Pausa – Almuerzo

## **Durabilidad de la madera - el detalle constructivo**

---

**15:45 - 16:00** | Control acreditaciones

**16:00 - 17:00** | Protección de la madera al exterior –  
Productos y tratamientos

*D. Juan Ignacio Fernández-Golfín Seco  
Dr. Ingeniero de Montes*

**17:00 - 18:00** | Estabilidad global y nudos  
en estructuras de madera

*D. Francisco Arriaga Martitegui  
Dr. Arquitecto*

**18:00 - 19:00** | Mesa Redonda

**19:00** | Cierre jornada