

Curso de Ampliación de Conocimientos Diseño y Construcción de Viviendas con Madera

12 de julio y el 22 de septiembre de 2006

Argenis Lugo.
IDEC/FAU/UCV

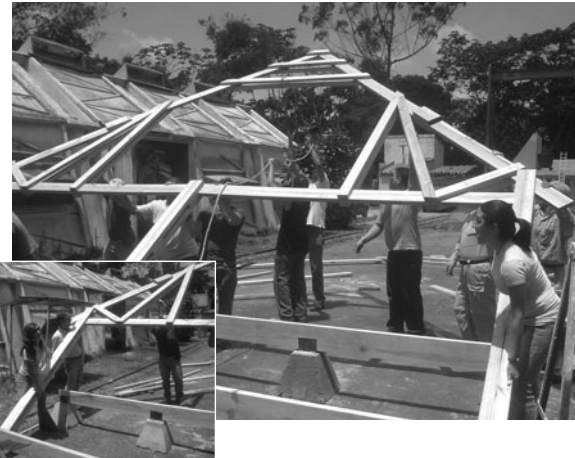
En el marco de los cursos de ampliación de conocimientos que ofrece el Postgrado en Desarrollo Tecnológico del Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC) se llevó a cabo de manera exitosa el curso "Diseño y Construcción de Viviendas con Madera", en el que el tema fue abordado por un grupo de investigadores, profesionales, especialistas y empresarios tanto de Venezuela como del resto de América Latina.

La pertinencia de este curso viene dada por la importancia de difusión y actualización del conocimiento respecto a la madera como material de construcción, ya

que las tendencias actuales de desarrollo y aplicación de tecnologías sostenibles en la industria de la construcción hacen de la madera uno de los materiales con mayor potencialidad de uso bajo los conceptos de sostenibilidad del medio ambiente construido: se trata de un material derivado de un recurso renovable; requiere bajo consumo energético para su transformación; puede ser reciclable, y tiene gran capacidad de adaptación a requerimientos funcionales (estructuras, cerramientos y mobiliario) en la edificación. Para su producción como materia prima, si la gestión como recurso natural es correcta, el balance ecológico es positivo y el desarrollo de la actividad es sostenible. Estas características en general le confieren ventajas competitivas que lo convierten en un material paradigmático en la industria de la construcción mundial.

Pese a todas estas ventajas competitivas, en nuestro país y en gran parte de Latinoamérica la madera como material de construcción tiene aún que trascender prejuicios asociados en gran parte a la falta de difusión del conocimiento de tecnologías constructivas con madera y a la falta de formación de profesionales, técnicos y artesanos asociados al área.

En este contexto, la Línea de Investigación de Diseño y Construcción con Madera del IDEC ha llevado a cabo investigaciones y cuenta con conocimiento acumulado sobre los avances nacionales e internacionales del uso de la madera en construcción en los últimos 20 años. Es así que con este curso se propicia la difusión de todo este conocimiento con el fin de estimular el uso de este material de construcción que, en el caso específico de Venezuela, cuenta no sólo con extensos bosques de selva tropical sino también con un enorme reservorio de recursos renovables en las plantaciones de pino caribe establecidas en Uverito y alrededores, al sur de los estados Anzoátegui y Monagas, cuya capacidad para el año 2002 se estimó en más de 15 millones de metros cúbicos.





Como antecedente de esta experiencia, en 1999 se realizó el “Seminario Diseño con madera” bajo la modalidad presencial. Ahora, se realizó una versión reformulada y actualizada, a la que hemos titulado Seminario Taller “Diseño y construcción de viviendas con madera”, bajo la modalidad mixta presencial, aprovechando las modernas herramientas comunicacionales.

El curso fue de carácter teórico-práctico y estuvo orientado a que el participante tuviera la posibilidad de aplicar los conocimientos adquiridos en proyectos y experiencias que consideren a la madera de pino caribe como material de construcción.

Objetivos del curso Diseño y Construcción de Viviendas con Madera:

- Proveer a profesionales ligados a la industria de la construcción de información actualizada para la realización de innovaciones en el campo de la producción de viviendas con madera en Venezuela e internacionalmente.
- Analizar alternativas de solución a partir de problemas concretos, vinculados con necesidades reales en el campo de la construcción de viviendas, para la población con ingresos económicos reducidos.
- Promover la aplicación de sistemas constructivos con madera de pino caribe.
- Potenciar la difusión del conocimiento de la construcción con madera.

Estructura del curso:

Seminarios Teóricos: En las sesiones presenciales se dictaron seminarios en los que se impartieron conocimientos teóricos sobre características físico-químicas, estructurales, tecnológicas, económicas y de diseño con madera de pino caribe, así como experiencias y ejemplos de profesionales en construcciones con esta madera. En las sesiones a distancia los participantes realizaron cuestionarios, foros, etc. que reforzaron su visión y conocimientos sobre el tema. Esta modalidad permitió incorporar una mayor cantidad de participantes (del interior del país e internacionales) sin disminuir la calidad, a través del componente de educación a distancia bajo el esquema de plataforma interactiva vía Internet para reforzar los conocimientos dictados en los seminarios teóricos.

Seminario Taller: En las dos últimas sesiones presenciales se realizaron experiencias prácticas que tuvieron carácter de seminario-taller, en las que se ejecutaron diferentes propuestas constructivas mediante modelos a escala 1:1 con participación de especialistas nacionales e internacionales. Esto permitió a los participantes aplicar los conocimientos adquiridos en los seminarios teóricos de manera directa en cuanto a medios y procesos de producción y procesos constructivos.

Contenido del curso:

- Criterios de sostenibilidad para la producción de edificaciones.
- La madera como recurso renovable.
- La madera de plantaciones: el caso del pino caribe.
- La madera como material de construcción.
- Sistemas constructivos.
- Patología de la madera.
- Protección por diseño.
- Consideraciones para el diseño de vigas, viguetas y entablados.
- Consideraciones para el diseño de columnas y entramados.
- Consideraciones para el diseño de muros de corte.
- Consideraciones para el diseño de cerchas.
- Consideraciones para el diseño de uniones.
- Detalles constructivos.
- El mercadeo de la madera en Venezuela.
- Experiencias nacionales e internacionales.

Ponentes del curso:

Entre los especialistas y conferencistas participantes nacionales se contó con: Arq. Alfredo Cilento Sarli, Ing. For estal Msc. Ricardo Molina, Arq. Fruto Vivas, Arq. Antonio Conti, Arq. Msc. Argenis Lugo, Arq. Francisco Sapene, Arq. Joel Sanz.

Con respecto a los especialistas internacionales estuvieron: Arq. Ricardo Hempel (Chile), Arq. Lucia Toppa (Argentina), Arq. Gerardo Valverde (Chile), Arq. Carlos Meyer (Uruguay). Igualmente se contó con la participación de confer encistas de las empresas MASISA y PROPULSO, productoras asociadas al sector Forestal.

La participación de todos estos especialistas y empr esarios, además de pr o-mover los conocimientos sobre el uso de la madera en construcción, nos ha permiti-do fortalecer vínculos con universidades y otr os centros de investigación internacionales, así como con empresas nacionales del ramo de la madera.

El evento fue organizado por los pr ofesores Antonio Conti, Argenis Lugo y Ricardo Molina, miembros de la Línea de Investigación Diseño y Construcción con Madera del IDEC. Se contó con el apoyo de la Comisión de Estudios de Postgrado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela y la Red CYTED: "Red Madera V ivienda de Bajo Costo en madera". Además se contó con el patr ocinio de la Asociación para la Investigación en Vvienda Leopoldo Martínez Olavarría (ALEMO), la revista especializada en temas de arquitectura y construcción *Entre Rayas* y las empresas MASISA y PROPULSO.

