

# Proyectar y Construir en Madera

Con motivo de la "EXPOFORESTA 2003", evento que se desarrolló en el espacio de exposiciones del Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), a fines de marzo pasado, surgió la idea de realizar un concurso de anteproyectos de una vivienda de madera.

Este concurso fue organizado por el Equipo de Construcciones con Madera del Instituto de la Construcción de Edificios (ICE) de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de la República. El Jurado estuvo integrado por los arquitectos María Calone, Walter Graiño y Gustavo Scheps, actuando como asesor el Arq. Carlos Meyer.

Además de este concurso se realizó en dicha oportunidad un seminario técnico sobre construcciones con madera, en el que participaron importantes expertos internacionales de Argentina, Chile, España, Canadá y Alemania, que brindaron conferencias de altísimo nivel técnico. Se contó con la presencia de aproximadamente ciento cincuenta participantes en un curso que contó con treintaidós horas curriculares de conferencias.

Estas actividades se enmarcan en las acciones del equipo tendientes al desarrollo de la construcción con madera, para lo cual promueve la ejecución de proyectos de investigación, al igual que trabajos de enseñanza dentro y fuera de la Facultad de Arquitectura y actividades de extensión en contacto con el medio.

En las bases para el Concurso se hizo especial énfasis en que los proyectos tuvieran claras posibilidades de industrialización mediante sistemas modulados, prefabricados y cuyos elementos pudieran ser usados o intercambiados en diversas tipologías de vivienda. Se buscaba de esta forma propender a la mejor utilización de los materiales y los procesos productivos en serie, con el objetivo de obtener una vivienda de mejores cualidades y con costos accesibles.

Como resultado del llamado a concurso se presentaron veintiocho trabajos y los ganadores, cuyo anteproyecto presentamos en esta nota, recibirán como premio un viaje a Francia para exponer el mismo en la Feria "Maison Bois", de Angers, a fines del corriente año.

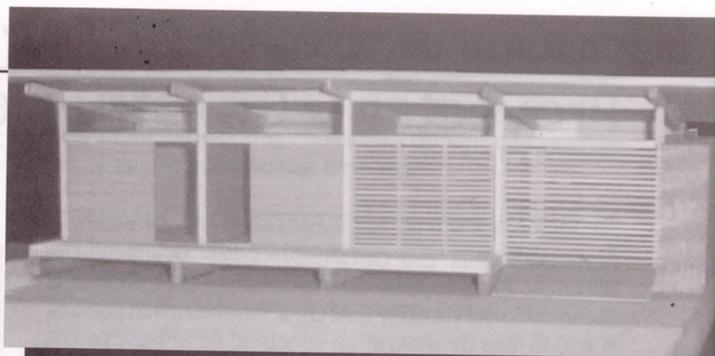
Asimismo, se organizó en la Facultad de Arquitectura el "Día de la Madera". En esa oportunidad los ganadores presentaron su proyecto y se realizó una exposición de todos los trabajos presentados. El equipo del ICE utilizará ahora los mismos con fines docentes en el marco de la difusión de estas actividades entre docentes y estudiantes y en los asesoramientos a la Cátedra de Construcción II.

Debe señalarse, finalmente, que tanto el Jurado como los integrantes del equipo organizador quedaron sumamente satisfechos por el alto nivel de los trabajos presentados.



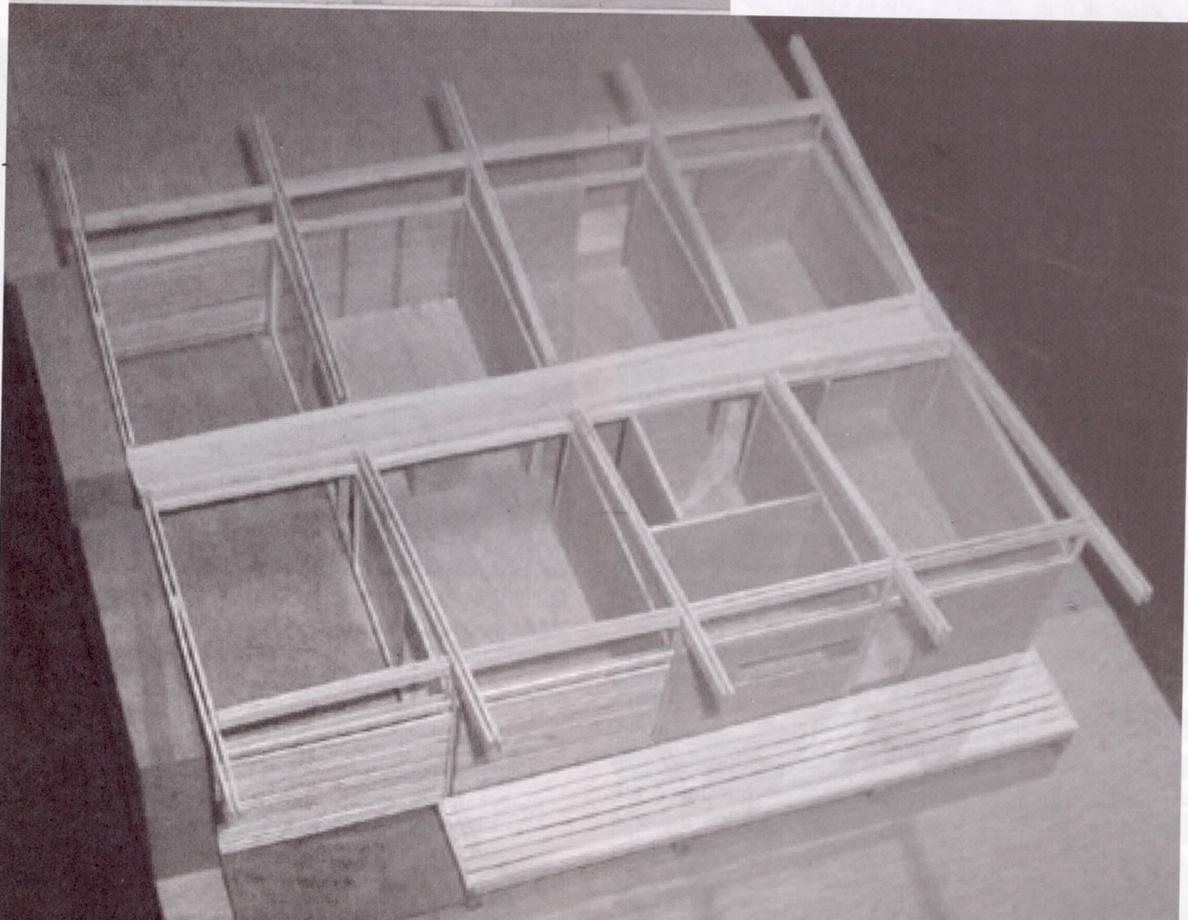
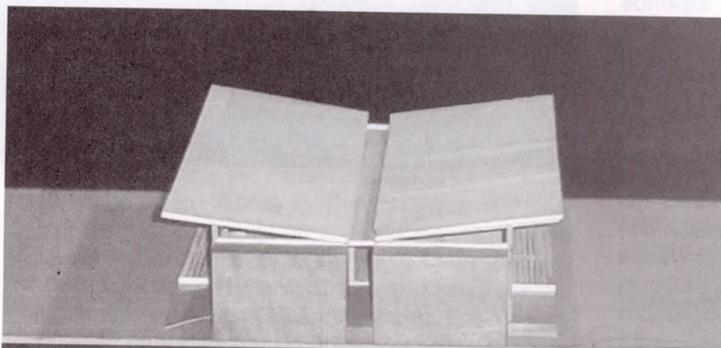
## La opinión del Jurado

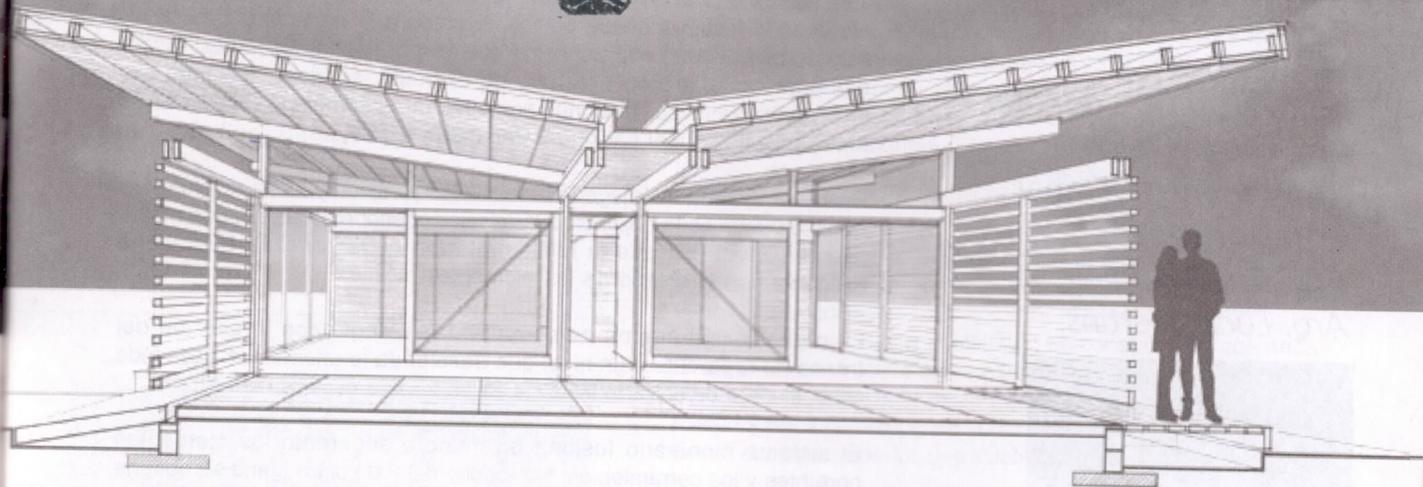
Adjuntamos los comentarios del Jurado en relación a los proyectos premiados, que se incluyen en el Acta Final del Concurso; debe señalarse que dada la cantidad de proyectos presentados y el grado de profundidad en el estudio de los mismos, el Jurado resolvió, en consulta con el Asesor del Concurso agregar a los premios tres menciones honoríficas.



### Primer premio

*Autores: Bach. Santiago Albin;  
Bach Martín Malan;  
Arq. Bernardo Martín;  
Arq. Luis Oreggioni;  
Arq. Carlos Queirolo;  
Arq. Gustavo Traverso.  
Asesores estructura:  
Ings. Serante y Otero;  
Asesor industrial:  
Laviero Scavone  
Colaboradores:  
Bachs. Ana Laura de Brum  
y Christian Bernhart*





Propuesta que busca trascender la noción de prototipo único, incorporando un sistema flexible tanto en aspectos organizativos como de diseño y resuelve consistentemente y con alta calidad de diseño los aspectos globales y particulares. Se valora la adaptabilidad de la propuesta a requerimientos de usuarios diversos e incluso la viabilidad de la propuesta ante contextos y parcelarios diversos.

Se destaca la preocupación por encarar y resolver en paralelo los aspectos organizativos, expresivos y técnicos. En particular hay un énfasis explícito en considerar la relación exterior-interior, definiendo espacios intermedios de gran interés, que aluden a interesantes antecedentes de la arquitectura nacional.

Los aspectos organizativos que se presentan, incluyen variantes -o posibles desarrollos evolutivos-, junto con familias paralelas que establecen alternativas de muy buena calidad a juicio de este jurado, en cuanto a las relaciones, dimensiones, proporción y ponderación relativa de los espacios.

La formalización de la propuesta es también, a juicio de este jurado, de alto nivel. Si bien su origen formal no deriva específicamente de la tecnología aplicada, ésta es incorporada con solvencia. Se destaca el minucioso trabajo de investigación planteado, que aborda con detenimiento aspectos vinculados a equipamiento y cerramientos, instalaciones, y soluciones constructivas.

Se trata de un proyecto muy bien estudiado desde el punto de vista técnico, que enfoca correctamente aspectos estructurales. Plantea además soluciones especiales para las instalaciones sanitaria y eléctrica.

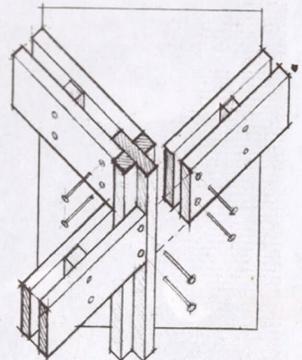
Muestra un planteo de montaje de las partes componentes del sistema completo y presenta un catálogo completo de distintos tipos de paneles (módulos ciegos, módulos placares, módulos ventanas, etc.) que es posible integrar al montaje. Explica correctamente el sistema constructivo con abundante dibujo de detalle. Analiza los aspectos térmicos y acústicos de los diversos paneles indicando sus coeficientes de incidencia.

El sistema consta de una estructura de madera nacional, incluyendo pilares, vigas y entramado superior. El cierre de la estructura se realiza con una solución diferenciada para los paneles interiores y los exteriores, los cuales se montan en forma separada también.

El panel exterior consta de terminación interior, barrera de vapor, bastidor y aislamiento, placa OSB más barrera húmedica, listones de fijación y tablas de revestimiento exterior.

Se destaca que el proyecto se resuelve fundamentalmente en madera, siendo el sistema de ensamble simple con un desarrollo de producción en taller intenso, lo que facilita su montaje rápido en obra.

En síntesis se trata de un proyecto que presenta un sistema que tiene amplias posibilidades de desarrollarse industrialmente, donde se destaca una investigación previa importante, que ha sido plasmada en un documento de presentación de excelente factura.



## Mención

Arq. Ulises Torrado (tutor);

Autores:

Bach. Marcelo Bednarik,

Arq. Diego Freiría,

Arq. Federico Mirabal.

Colaboradores:

Arq. Ana Maggioli,

Arq. Lucía Mertins.

Idea seductora y provocativa, que establece su aproximación al proyecto elaborando lecturas desde planos diversos a la esencia del material. Aborda con desprejuicio aspectos que van desde la conceptualización del tema hasta la propia manera de expresar las ideas, pasando por incorporar y valorizar nociones como las de ensamblado (expuesta de forma casi lúdica), el packing y transporte del objeto.

Resulta sugerente la imagen planteada -arquetípica y hasta enigmática-, aunque pueda serle objetada una relación interior/exterior excesivamente tajante (obtenida desde la reinterpretación de la corteza), que podría mitigarse con el diseño de los elementos móviles.

La organización interna es correcta; la analogía con la sección del tronco no repercute a un nivel que trascienda lo anecdótico y, en todo caso, alude a organizaciones clásicas en torno a núcleos compactos.

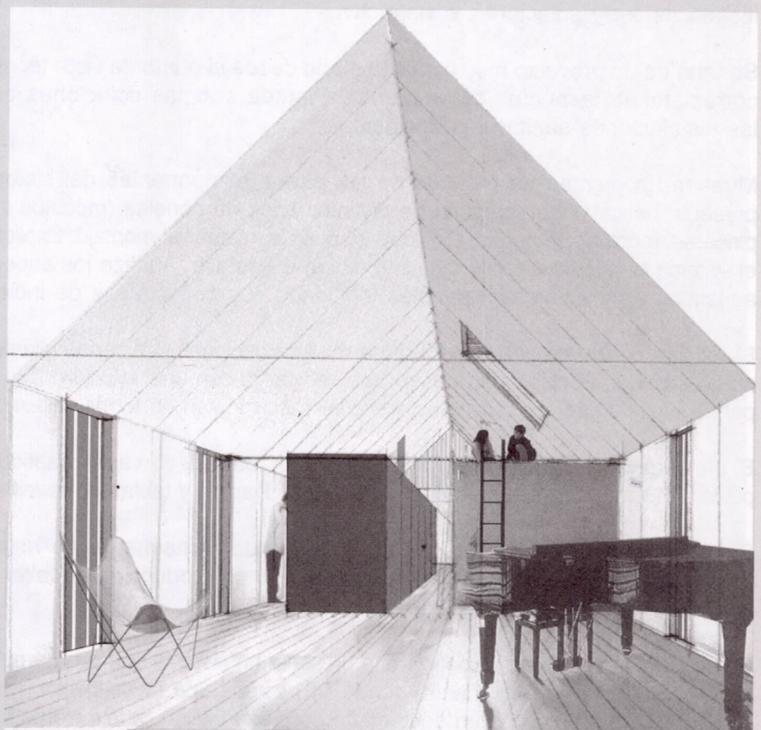
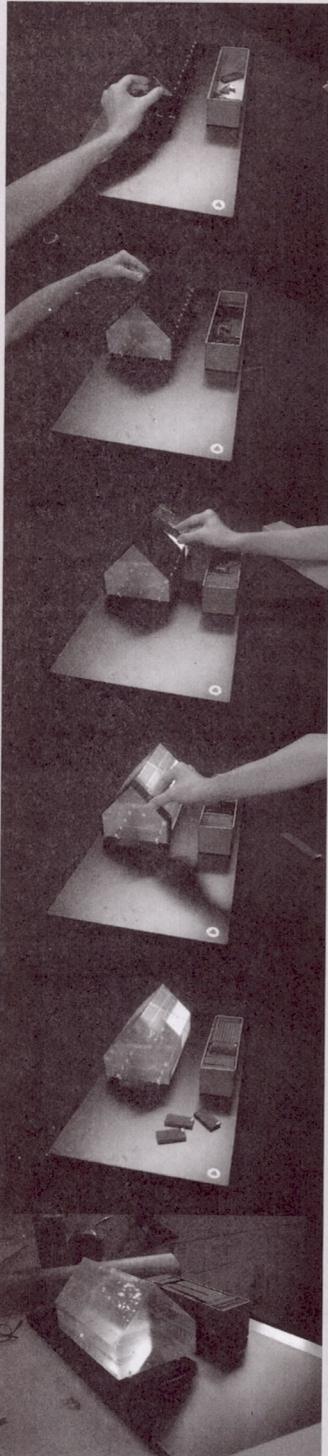
El sistema planteado fusiona de manera sugerente los elementos portantes y los cerramientos. No resulta del todo claro cómo se obtiene la rigidez global de la vivienda, y se anotan pequeños -y fácilmente subsanables- desajustes e incongruencias cuantitativas entre los diversos gráficos presentados.

Proyecto que muestra originalidad en el planteo y una adecuada resolución del concepto modular que se solicitaba en las bases.

Posee algunas deficiencias técnicas en la resolución, pero resulta atractiva la resolución integral totalmente industrializada que presenta; su producción como sistema requerirá un adecuado estudio de los elementos de ensamble y acción del viento sobre la estructura.

La estructura de los módulos que componen el proyecto está compuesta por un sandwich de diferentes materiales, algunos que aportan la rigidez necesaria, al tiempo que otros aportan las necesarias condiciones para resolver los aspectos ambientales.

El concepto de container de su presentación, es original y movilizador.



*Autores: Arq. Alejandro Folga, Arq. Sandra Montemurro.*

*Colaboradores: Bach. Karin Lin, Bach. Karina Pintos, Bach. Mercedes Solari.*

Proyecto que resuelve con sencillez y sensibilidad una buena casa, cuidando las relaciones con el exterior sobre la base del patio y de la pequeña galería. Aporta detalles delicados obtenidos a partir de un uso meditado de los elementos constructivos, de los elementos de cierre y de las proporciones de espacios y componentes. El proyecto incorpora aspectos derivados del mantenimiento desde el diseño. Derivado de lo anterior, se destaca el resultado formal global.

La planta es correcta, observándose el diseño del núcleo de servicios que impone una excesiva rigidez a las maneras de usar los espacios.

Vivienda modulada con posibilidad de construcción apareada. El sistema constructivo es de pilar y viga y los cerramientos en base a un módulo cajón conformado por escuadrías de madera maciza y placa de compensado. Todos los muros están protegidos por la cubierta superior que vuela en los cuatro sentidos.

## Mención honorífica

*Autores: Arq. Pedro Livni, Bach. Paula Rial.*

*Colaboradores: Bach. Federico Parra.*

*Asesor estructura: Arq. Ramiro Chaer.*

Se valora principalmente: propuesta sencilla y contundente, que incorpora adecuados espacios interiores de relación, incluyendo el espacio intermedio de acceso, configurando una imagen sutil.

Se observa principalmente: aspectos constructivos sin adecuada resolución (vigas interrumpidas por canalón que fuerzan pilares fuera de los criterios principales, arista superior exterior)

## Mención honorífica

*Autores: Arq. Federico Arellano, Arq. Ana Presno, Bach. Alejandro Ferreiro.*

*Colaboradores: Arq. Juan Arellano, Arq. Sergio Cuello, Bach. Daniel Ristich.*

Se valora principalmente: la búsqueda de un espacio interior matizado y calificado, junto con interesante estudio de alternativas.

Se observa principalmente: un carácter fuertemente individual de la propuesta, en una formalización de escala un tanto excedida.

## Mención honorífica

*Autores: Arq. María José Budelli, Bach. Sebastián Rodríguez, Bach. Luis Sancasano, Bach. Luciano Benitez, Bach. Danilo Brechner, Bach. Juan Manuel Pérez.*

*Asesores: Arq. Héctor Berio, Arq. Ramiro Chaer.*

Se valora principalmente: la resolución del perímetro, que incorpora los apoyos y galería, bien planteado en términos formales y técnicos, promueve una planta de extrema flexibilidad.

Se observa principalmente: resolución de acceso, núcleo de servicios, excesiva profusión de vidriados.