

**GRACIAS AL VÍNCULO QUE SE HA CREADO** con Bambuver A.C., compañía dedicada a la producción, transformación y venta de diversas especies de bambú (y que además proporciona y capacita para su cultivo y diferentes usos), el profesor José Luis Gutiérrez Senties y alumnos de la Licenciatura en Diseño Industrial de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, estuvieron presentes en el curso *Cultivo y Usos del Bambú*, que tuvo como sede las instalaciones de la citada empresa, en Huatusco, Veracruz.

Durante esta actividad fue posible intercambiar información y experiencias con personas de diferentes lugares de nuestro país interesadas en el tema. Por nuestra parte, contribuimos aportando y difundiendo nuevos conocimientos que se han generado mediante las investigaciones realizadas en el Departamento de Tecnología y Producción, Posgrado de CYAD y la Licenciatura de Diseño Industrial de la Unidad Xochimilco, todas relacionadas con el proceso de producción de tableros de bambú laminado, producto que abre las puertas a un sinnúmero de aplicaciones en diversas áreas.

Los tableros de bambú laminado son una opción que pueden traer grandes beneficios económicos, sociales y ambientales a nuestro país, de la misma forma que ha sucedido en lugares como China e India, entre otros.

Durante el curso se llevaron a cabo diferentes actividades que instruyeron sobre diversos temas, desde cómo plantar el bambú y sus diferentes formas de propagación, hasta la elaboración de estructuras y construcciones con bambú.

El primer día, los trabajos tuvieron lugar en el Rancho Xocotla, lugar en el cual la empresa cultiva distintas especies de bambú, y donde cuenta con un salón de usos múltiples, una casa muestra construida con bambú e instalaciones para brindar hospedaje. Luego de una introducción acerca de la creación de la empresa, los expositores explicaron los motivos que los convencieron para sembrar bambú en esta región, a pesar de que no tener experiencia en el ramo, ni asegurar un futuro prometedor; no obstante lograron darle a esa situación un giro de 180° y ahora son una de las empresas productoras más importantes en México.

Más tarde se nos ofreció también una plática sobre lo que representa el bambú como planta: sus diferentes especies, necesidades climáticas, características particulares, y sobre la utilización e industrialización del bambú en otros países como Colombia y China, así como sobre la actual demanda que de los productos existen a nivel internacional, ante todo por parte de los países europeos donde no se reproduce esta planta.

Aprendimos que en el mundo existen más de mil trescientas especies de bambú y que nuestro país es uno de los más afortunados, con cerca de 40 especies oriundas, además de otras que se han sembrado y ya han presentado un excelente desarrollo en algunos de nuestros climas. Muchos son los estados que cuentan con bambú, desde Sonora hasta Chiapas y desde Tamaulipas hasta Tabasco, concentrándose la mayor producción hacia el sureste; entre más al sur, mayor cantidad.

Es por ello que países como Colombia cuentan con gran cantidad de bambú, en especial de la especie *Guadua angustifolia Kunt.*, por lo que están realizando diversas investigaciones para utilizarlo en áreas como medicina, cosmetología, textil, alimento, energía, papel, etcétera.

Pese a lo anterior, en nuestro país no se aprovecha adecuadamente esta gramínea. De hecho, en muchos lugares donde se reproduce naturalmente es considerada como una plaga, ya que es una planta tan fuerte y resistente que no puede ser fácilmente removida o eliminada; característica que, si se aprovecha, podría ser un beneficio y no un problema.

Además, durante el recorrido que tuvimos por entre los inmensos bambusales de la empresa, fue posible observar y conocer la mayoría de las especies de bambú que crecen en México y otras que se han traído de otros países, esto porque además de reproducir la planta en estos terrenos, la empresa también encausa un fin educativo, y cada especie cuenta con un letrero que indica su nombre científico. Uno de los tipos de bambú más impresionantes por su forma, color y tamaño es precisamente el de la especie *Guadua angustifolia Kunt.*, nativa de Colombia, misma que posibilita muchas aplicaciones en la arquitectura.

## Aprendimos que en el mundo existen más de mil trescientas especies de bambú...

Llega a crecer, incluso, 25 m de altura y puede tener hasta 25 cm de diámetro. Su culmo (caña) de paredes gruesas, recto, resistente y flexible, resulta idóneo para utilizarse en diversas aplicaciones arquitectónicas y particularmente para la elaboración de tableros laminados. Algunos autores concuerdan en que este tipo de bambú crece de forma natural en algunos lugares del sur de nuestro país.

Otro bambú que llama mucho la atención es el *Dendrocalamus giganteus*, cuyos diámetros son los más extensos. Es una especie traída de Chile, con la que aún se está experimentando para determinar si se adapta al suelo y clima de la región. Y por lo que vimos, sí lo está logrando ya que de ser plantas pequeñas pasaron a adquirir diámetros de alrededor de 30 cm y alturas de 25 metros.



# Aplicaciones BAN

**Erik Ordaz**  
**Raúl Camacho**  
**Natalia Huerta**  
**José Luis Gutiérrez**  
**Alejandra Navarrete**  
**Xchel Martínez**  
**Victoria Chávez**

Diseño Industrial

en la  
Arqu



Durante el segundo día, trabajamos en las instalaciones de una fábrica que en el pasado fue una cafetalera y ha sido adaptada para el procesamiento de bambú. En este lugar los participantes contribuimos al desarrollo de una estructura que se utilizaría para la construcción de una palapa; lo cual incluyó la selección del bambú, su tala, cortes adecuados para el ensamblado (como el denominado boca de pescado), el armado y, finalmente, el montaje sobre piso firme.

A partir de las actividades planteadas, los alumnos de Diseño Industrial complementamos nuestra preparación y ampliamos nuestros conocimientos sobre el bambú y las restantes guaduas, casi todas ellas una perfecta alternativa para disminuir el consumo de madera y preservar nuestros bosques.

Cabe mencionar que antes de este trimestre, nuestros conocimientos sobre el bambú eran muy vagos. De hecho no imaginábamos que tuviéramos tantas especies oriundas, mucho menos los muchos beneficios que nos pueden ofrecer, y menos aún la gran cantidad de aplicaciones en las que se pueden aprovechar. Entre las especies con las que Bambuver A.C. trabaja destacan: *Madake*, *Timor black*, *Oldhamii*, *Otatea acuminata*, Bambú olmeca, *Phyllostachys nigra*, *Bambusa multiplex*, *Bambusa vulgaris*, *Bambusa vittata*, *Guadua angustifolia*, *Guadua amplexifolia*, *Guadua aculeata*, *Dendrocalamus asper* y *Dendrocalamus strictus*.

Bambuver es una compañía que, además de operar como uno de los principales productores de bambú, tiene interés en el desarrollo de la industria a través de la promoción de diversas aplicaciones y usos, es por ello que comparte su información y experiencia por medio de cursos y convenios con entidades de investigación, académicas y empresas particulares.

Como grupo visitante concluimos que el curso que imparte Bambuver es sumamente enriquecedor. La información que se nos compartió y las relaciones creadas nos permitirán de aquí en adelante estar en contacto con verdaderos especialistas, y asimismo como estudiantes conocimos a personas con las cuales en algún momento podríamos formar un grupo de investigación o trabajo.

Como universitarios y como diseñadores, asumimos también la tarea y el compromiso de promover el uso del bambú por medio de productos innovadores donde se puedan observar sus múltiples beneficios.

Para la UAM resulta también importante fomentar estos cursos donde sus alumnos puedan aprender cosas nuevas en contacto directo con los materiales y la naturaleza, ya que esto es una manera de abrir su visión, crearles nuevas expectativas y metas, y asimismo ampliar su perspectiva.

**Para la UAM resulta importante fomentar cursos donde sus alumnos puedan aprender cosas nuevas en contacto directo con los materiales y la naturaleza**



Foto: José Luis Gutiérrez

S del

**BÚ**  
itectura

Ilustración: Daniela Arevalo.

TRES