

# CHAPAS DE FRONDOSAS

## y diseño experimental

La American Hardwood Export Council (AHEC) ha desarrollado con estudiantes de diseño en Italia una experiencia de aproximación de de trabajo de dos especies estadounidenses.

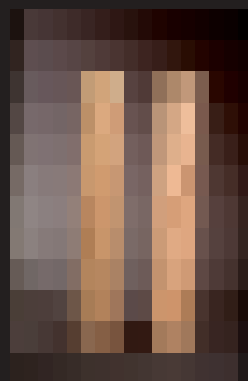
La comunicación con los estudiantes nació de una intuición del decano de la Escuela de Arquitectura de Ferrara, el profesor Paolo Ceccarelli quien apreció la oferta de colaboración presentada por AHEC y quiso incluirla en el curso de diseño industrial. El arquitecto estadounidense Mark Anderson, docente en el *Istituto Europeo di Design* de Milán y experto artesano de la madera dirigió el taller de carpintería en el que los estudiantes realizaron modelos tridimensionales. Se utilizó como materia prima chapas de madera de frondosas estadounidenses cortadas en módulos de dimensiones previamente definidos.

Dos fueron las especies de madera suministradas: el American red oak, con su característico color claro y marcada veta, y el soft maple, de color claro y finas vetas.

El grupo de 20 estudiantes

se dedicó a explorar las características físicas, mecánicas y expresivas del material (color, vetas, curvavilidad, hendidura) a través de una serie de ejercicios abstractos que dieron lugar a otros tantos modelos tridimensionales. Un segundo ejercicio consistió en la representación de un concepto abstracto: movimiento, pesadez, ligereza, transparencia, secuencia, etc. El objetivo de este ejercicio era remontarse desde los conceptos a las formas utilizando las posibilidades de expresión de la madera, una vez liberada ésta de los prejuicios tradicionales de empleo.

AITIM/AHEC ESPAÑA. Tfno.: 91/542.58.64. Fax: 91/559.05.12  
C/ FLORA 3, 2º DCHA. 28013 MADRID



# Explorando el material

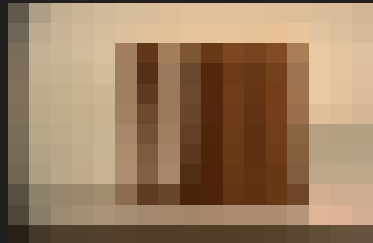
## Características físicas de la madera - color y vetas

El red oak y el soft maple son dos tipos de madera cuya apariencia estética es muy distinta: de color rojizo y con vetas pronunciadas el primero, claro y con vetas finas el segundo. Los modelos comparan y contrastan entre sí las diferencias de color de las dos especies y el cambio de diseño de las chapas debido a los distintos métodos de corte.



## Características mecánicas de la madera - curvatura

La elasticidad de las chapas de red oak y de soft maple se estudia y se pone a prueba de forma que no se rebase el punto de ruptura.



## Características mecánicas de la madera - unión

Se experimentan distintos tipos de uniones rompiendo y recomponiendo seguidamente de las formas más variadas las chapas de red oak y de soft maple.



## Vetas del red oak

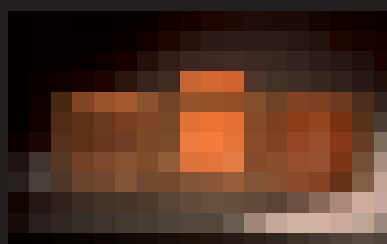
El objetivo de este modelo es representar la secuencia de las vetas naturales del red oak. Está formado por seis capas superpuestas. De cada chapa se ha entallado un perfil siguiendo el dibujo natural de la veta. Las capas se han distanciado un tanto unas de otras, creando así un juego de sombras que pone en evidencia la forma y exalta las contraposiciones naturales de claroscuro presentes en las vetas de la madera.

El modelo de la izquierda es el positivo, mientras que el de la derecha es el negativo, realizado con las piezas cortadas del primero. El negativo está concebido para verse con una iluminación posterior que, aprovechando la calidad translúcida de la chapa, crea diferencias tonales entre cada hoja y la siguiente.



## Propiedades mecánicas de la madera - corte

Este modelo utiliza una composición bipolar para expresar las distintas características mecánicas de las chapas cortadas de manera estándar (a la izquierda) y cortado siguiendo la veta (a la derecha). Las distintas formas se han creado rompiendo intencionadamente una chapa de red oak siguiendo las vetas.



# Representando lo abstracto

## Concepto de pesadez

En este modelo el concepto de pesadez se asocia al espesor y se representa en contraposición al concepto de ligereza superponiendo en capas con distintas distancias entre sí las chapas de red oak y de soft maple.

## Concepto de transparencia (I)

La transparencia se ha alcanzado rompiendo los modelos en elementos más pequeños y recomponiéndolos seguidamente creando pantallas móviles, rejillas, biombos permeables a la luz. La iluminación acentúa el juego de contrastes entre el color intenso y rosado del red oak y el más claro del soft maple.

## Concepto de movimiento y concepto de secuencia

Este ejercicio, que se desarrolla acoplado la representación del movimiento a la de la secuencia, ha dado origen a una gran cantidad de modelos sugerentes, casi todos ellos basados en la curvatura progresiva de los módulos (efecto ola) y en el contraste entre el color claro y uniforme, casi translúcido, del soft maple y el intenso del red oak.

## Concepto de movimiento

Este boceto aprovecha la flexibilidad y elasticidad del soft maple para crear una especie de escultura cinética cuyo fin es representar el movimiento.

## Concepto de transparencia (II)

Este tríptico puede cerrarse sobre sí mismo de distintas maneras. Cada posición crea una nueva composición de consistencia y transparencia distintas.