

## Clase 5 Dimensión física de la madera.

Martes 12 de Marzo

La madera está clasificada dentro de las principales materias primas. Es un recurso renovable, abundante, orgánico, económico y de fácil manipulación. Por lo que es un material altamente accesible y trabajar para producir. La madera es un material caracterizado por tener el beneficio de la versatilidad. Es usado en ámbitos de la vivienda (vigas, puertas, ventanas, suelos, etc), mobiliario (mesas y sillas entre otros) y diversas aplicaciones.

### Usos

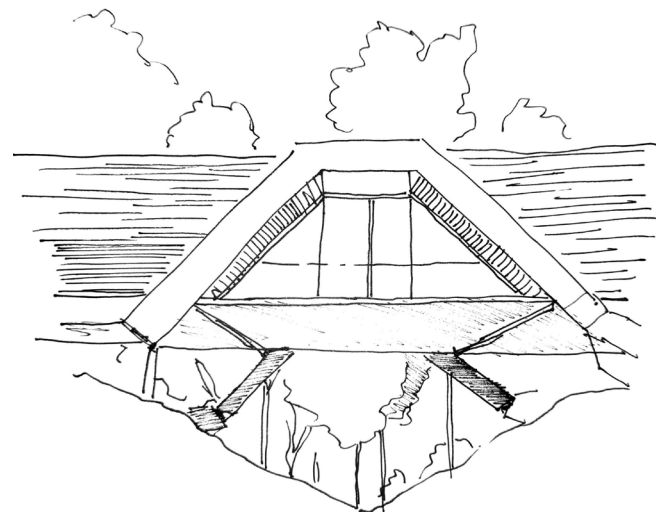
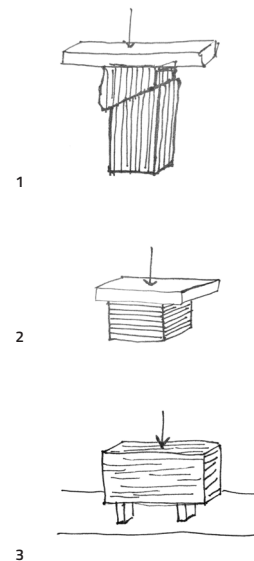
En cuanto al uso habitacional de la madera, encontramos la respuesta en las propiedades mecánicas que presenta cuando es sometida a la acción de fuerzas exteriores, por ejemplo, en su estado natural los arboles están diseñados para resistir efectivamente a los esfuerzos de flexión que son sometidos por el entorno.

Sus principales propiedades en este campo son:

1. Alta resistencia a la compresión en fibra paralela: usos en tabiques soportantes, columnas, pilares, etc.
2. Alta resistencia a la compresión perpendicular a la fibra: usos en zonas destinadas para el apoyo de las vigas y tabiques.
3. Alta resistencia a la flexión

Además, en este campo destaca su resistencia mecánica, que es observable en su deformación plástica. También es un aislante térmico, y eléctrico, es conductor del sonido y es dúctil.

Casa Puente, por LLAMA urban design, es una casa construida con maderas locales canadienses. En ella actúan los elementos mencionados anteriormente en una edificación de mayor magnitud.



Casa Puente por LLAMA urban design

## Clasificación de la madera

Una de las principales formas de clasificación de uso para la madera es según su dureza; las maderas blandas y maderas duras.

Maderas blandas: provienen de árboles de rápido crecimiento y son la materia prima del papel.

Maderas duras: provienen de árboles de crecimiento lento y son resistentes para ser usadas en muebles y suelos.

Según sus compuestos: maderas resinosas, finas y prefabricadas.

Maderas resinosas: resistentes a la humedad

Maderas finas: permiten terminaciones complejas, de alta resistencia y son usadas para la arquitectura y fabricación de objetos musicales.

Maderas prefabricadas: en esta categoría se refiere a las maderas sintéticas, elaboradas con restos de madera hechas mediante técnicas de aglutinación industrial

También son clasificadas de acuerdo con la longitud de sus fibras: fibra larga o corta y al tamaño de sus granos; fino o grueso.

## Conclusión

**La madera posee notables beneficios: es económica, resistente, diversa, fácil de trabajar y ha sido estudiada lo suficiente como para encontrar más usos a medida que pasa el tiempo.**

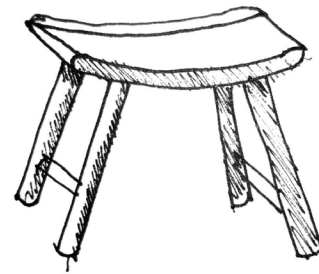
**Los avances tecnológicos sobre la madera impulsan nuevas técnicas y aumentan las posibilidades de su uso disminuyendo fallas y deficiencias que presenta su estado natural, adquiriendo un mayor rol e importancia en la escenografía constructiva.**

**Debido a esta razón sus uso ha sido utilizado como principal recurso en el pasado, potenciando aún mas su uso en el futuro.**

Casa construída en paneles de madera pre fabricada



Silla en madera dura



Presencia de poros en maderas duras y ausencia de poros en maderas blandas.

