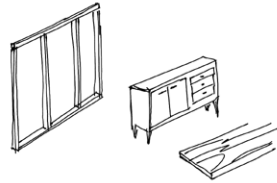


Clase 5 La madera: su relevancia en la construcción

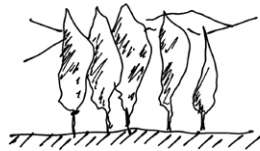
01. Versatilidad

La madera es un material multifuncional, en donde se puede aplicar tanto en la estructura de una vivienda como también en mobiliario, revestimiento, uniones, etc.



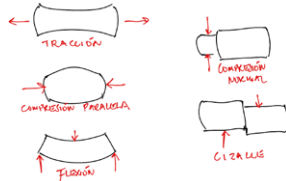
02. Orgánico

Es un material orgánico proveniente de la naturaleza y a base de carbono, y que está ligado de manera intrínseca con el desarrollo natural de la humanidad.



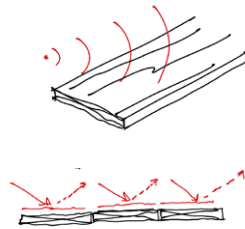
03. Razón resistencia/peso

La configuración estructural de la madera le otorgan diversas propiedades mecánicas en función de la dirección que se le analice, correspondiendo a un material anisótropo.



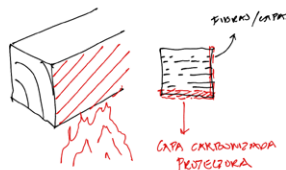
04. Propiedades acústicas

Gracias a las propiedades mecánicas del material (ley de la masa) y su densidad, la madera resulta ser un gran aislante acústico. Sin embargo también se dota de excelentes propiedades amplificadoras de sonido, dependiendo de su aplicación.



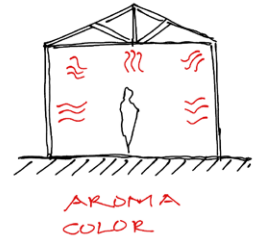
05. Resistencia al fuego

La madera maciza presenta una resistencia al fuego por medio del aislamiento de sus capas internas. La superficie expuesta al fuego crea una capa carbonizada protectora natural.



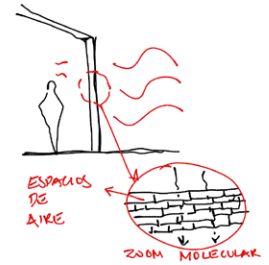
06. Bienestar

La sensación de color natural y el aroma de la madera tienen beneficios fisiológicos y psicológicos, provocando por ejemplo reducción de estrés, frecuencia cardíaca y/o arterial.



07. Material aislante

La madera es un aislante natural debido a los espacios de aire que existen en la estructura celular, siendo 15 veces mejor aislante que la albañilería, 400 veces mejor que el acero y 1.770 veces mejor que el aluminio.



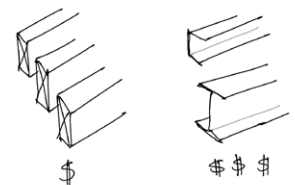
08. Almacena CO2

La madera retiene el CO2 el cual retorna lentamente a la atmósfera, en función de la especie y métodos de cosecha. Es necesario que tenga un eficiente y largo ciclo de vida útil con tal de retener lo máximo posible de CO2 en pro del cambio climático.



09. Asequible

Dada por la condición orgánica de la madera, permite que sea un material con una gama amplia de alternativas y aplicaciones mucho más baratas que el acero o el hormigón.



Conclusiones - Proyecciones

A modo de conclusión, se puede distinguir a la madera como un material con múltiples propiedades y beneficios en el área de la construcción, siendo una alternativa cercana y eficiente en cuanto a su uso.

Asimismo, se entiende a la madera como un material sustentable desde el punto de vista del cambio climático, gracias a ser un recurso renovable que incentiva los bosques de cultivo y el incremento de bosques (almacenamiento de CO2). También su transformación requiere un mínimo de consumo energético en comparación con otros materiales en la construcción. Y por último resulta ser una de las mejores alternativas para generar en el futuro con un ecosistema más limpio ya que sus desechos son biodegradables y reciclables.