

TAREA 1: AL MENOS UN PAR DE FOTOS

-CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA-

La estructura de las células en la madera

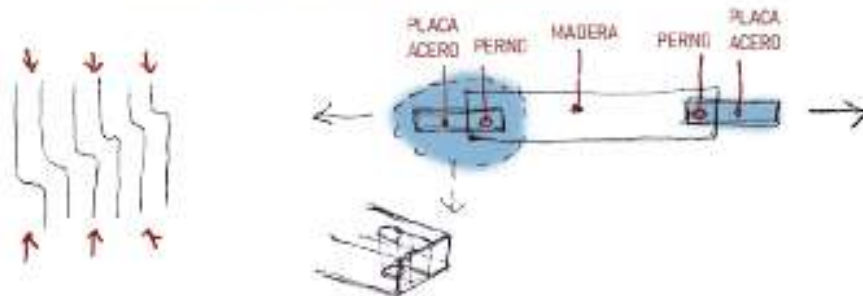
- En primavera las células de la madera crece más que en invierno
- Madera absorbe humedad a menos que se selle de algunas maderas
- Recién cortada: más del 100% de humedad
- Leño seco pierde agua de las cavidades



Fibra de la madera es cuadrada no cilíndricas
Tienen varias capas



Colapso de la madera en compresión
Al mismo sentido de la fibra
Mayor resistencia de la madera a la tracción
Resiste a una fracción de toda la madera



Vínculo de la madera (antes del pegamento)
Se extiende el vínculo con el que se unen las maderas



Reacción a la compresión
Mayor compresión al sentido de la fibra que perpendicular a la fibra

Resiste a una fracción de la madera



-EXPERIENCIA 2-
Realidad atómica

Unión de átomos que los conforman
Distinta la rigidez por materiales
DIAMANTE ES EL MATERIAL MÁS RÍGIDO DE LA

TIERRA
Deformación en el punto elástico

Todos los materiales de construcción se trabajan en este punto (aunque no se vean)



Geometría: interviene en la forma que tiene un material y la rigidez que genera dicho material



Momentos de inercia distintos en dependencia de la ubicación de la regla

Misma lógica para las vigas; puestas de la forma 2 pueden sostener mejor el peso y su resistencia es mayor

Las vigas se rompen porque primero se "enchuecan" y luego se rompen al perder su resistencia



-TAREA#2-

Trabajar con virutas de madera o enchapes

Anillos de madera de menos de 1mm de espesor (2 unidades)

5cm de diámetro

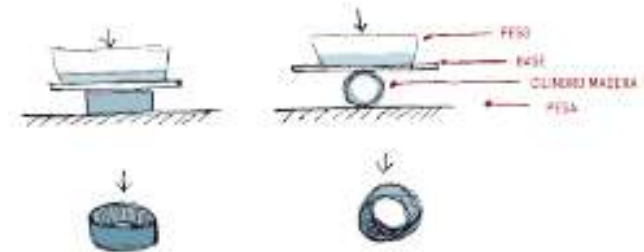
Ubicar anillo sobre una pesa (de cocina)

Añadirle peso poco a poco y ver la cantidad que soporta (ingeniar una base)

Colocar los dos cilindros sobre las bases

Observar cuánto peso soportan y analizar la razón

Mismo formato de TAREA 1



-CONCLUSIONES-

Teniendo dos situaciones de disposición del anillo de madera, llegamos a dos resultados. El anillo A (izquierda) tiene mejor resistencia que el anillo B (derecha). Esto debido al grosor del anillo y la reacción del peso sobre la disposición de ambos.

En el caso del anillo A, el peso, en principio, la madera sobre la base (pesa). De forma contraria, el anillo B, además de contraerse con su mismo cuerpo, su resistencia es considerablemente menor que la del anillo A por el grosor del material que sostiene el peso sobre su base.

Esta experiencia se realizó con agua, vertiéndola sobre un recipiente de un máximo de 400ml. El anillo A soportó el peso máximo, en cuanto al anillo B desde el momento de someterse a peso, sufrió una deformación notable en su cuerpo.

