

CLASE 1 14.03.23

ATA → 20% con  
JUSTIFICATIVO

Trabajos

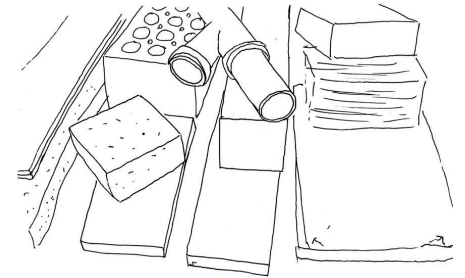
Adquirir lenguaje de los materiales.

Propiedades → sujetas a un mundo científico.

Antes → se operaba bajo acierto o error.

↓  
Solo a través de la experiencia.

100% de asistencia

resistencia de los materiales

lo que aguanta mucho → resistencia → fuerza necesaria que se le puede aplicar a un material para que colapse.

rigidez →

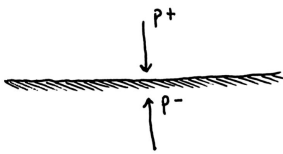
lo que pasa al interior de la materia no lo sabe. / porque su conducta es a nivel atómico.

• no hay ningún material que sea lo suficientemente rígido y no se deforme.

• la ciencia es mientras se demuestra o no se demuestra / no es para siempre.

LA NUEVA CIENCIA DE LOS MATERIALES / TEXTO

- Principio de acción y reacción / Newton



esta reacción desaparece?

Porque no se demuestra.

- Deformación  $\rightarrow$  se mide en %  
no hay ningún material que no se deforme / solo hay que saber cuando

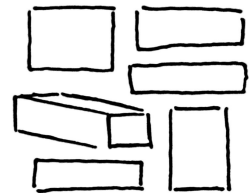
Todos los materiales para la edificación tienen poca deformación.

- Ley de Hook  $\rightarrow$  cuánto se alarga?  
no hay ningún material completamente rígido

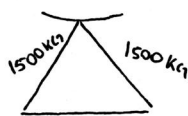
- Modulo de Young  $\rightarrow$  depende de como es trécho

- resistencia  $\rightarrow$  capacidad de un material para ser deformado

Deformación de un ladrillo (llega infinita, muy pequeña)



Deformación del acero 0,2%



¿cómo se abren  
sin que el  
punto  
se caiga?

Un Tarugo en hueleña  
DOS piezas de Madera



Perforación con Broya levemente más chata que el tarugo

Broya milimétrica. 2 → 1,5

DOS piezas de madera unidas con un tarugo.



Se corta con un serrucho

"Unión perfecta"

Deformación que existe porque no hay un hueco

Cubre todo el perímetro

Formato

CARTA

Trabajo de entrega en la wiki: el día Domingo 00:00 hrs



→ APUNTES.

Se pone nota al final de semestre.

1 nota → Consistencia / relación con lo que se ve y lo que se avota

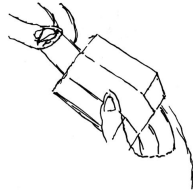
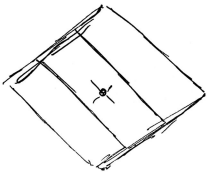
2 nota → Oficio / TODO lo que toca un Arquitecto tiene forma.

CONSTRUIR EL BLANCO DE LA PÁGINA.

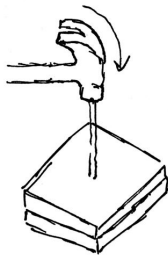
# Unión y Deformación

Mediante dos piezas de madera

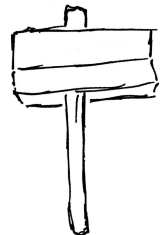
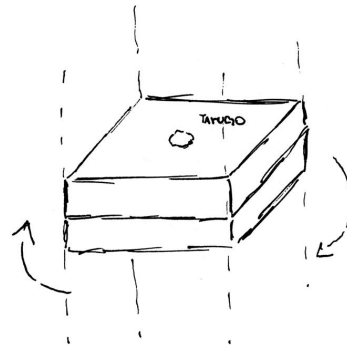
1. Primero cortaremos dos trozos de madera donde cada uno tendrá 5 cm de ancho los pondremos juntos y uniremos con alguna cinta para lograr que estos no se muevan y así marcar el centro.



2. Luego usaremos un taladro con una broca inferior a 5mm ( que es el tamaño de nuestro tarugo) y perforaremos en la marca hecha en la madera.



3. ahora con un martillo vamos agregando el tarugo, para que este vaya comprimiéndole en el interior, para luego cortar los excesos y que quede parejo con el grosor de la madera. Lijaremos en caso de ser necesario para que se logre ver que es "solo una pieza".



4. Así comprobamos que esta deformación y unión de la madera logra que estas dos piezas de madera no se logren mover ni separar evitando la rotación de la madera.

Ejercicio:

La madera es un material deformable por lo cual lo pondremos a prueba. Cuanto es lo que resistirá antes de romperse.

Se realizará un ejercicio que es unir dos piezas de madera con un tarugo, logrando que estas dos piezas de madera queden lo más unidas posible y resistente.

Para realizar esto sin que la madera se rompa usaremos un tarugo de madera, haciendo un orificio para introducirlo, este debe ser levemente más pequeño en grosor que el tarugo así entrará mediante fuerza comprimiéndole en el interior de la madera.

Esta práctica permitirá no dejar ningún tipo de vacío entre ambos.