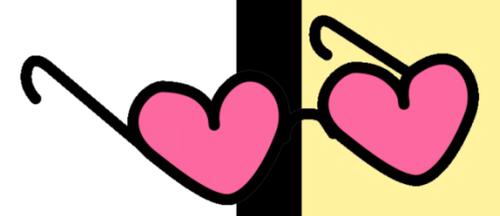
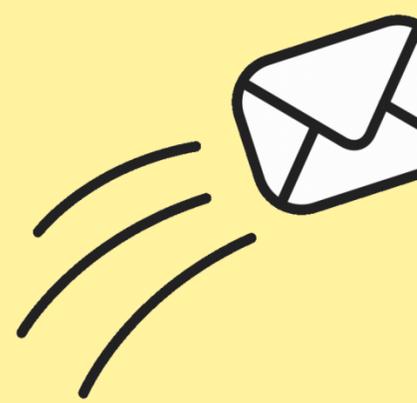
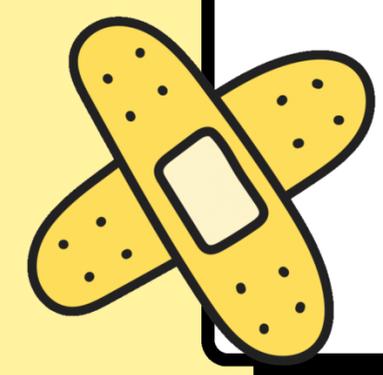
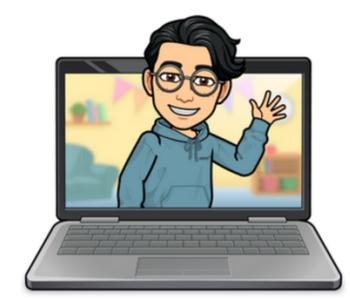
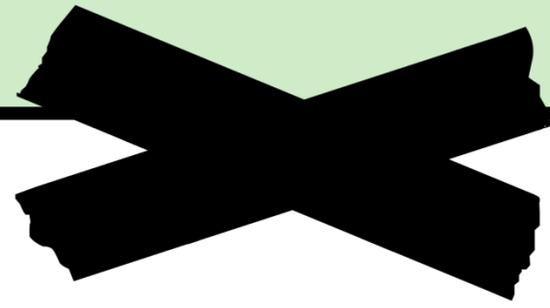


CRA La Ribera (Langa de Duero)

IMPRESIÓN 3D

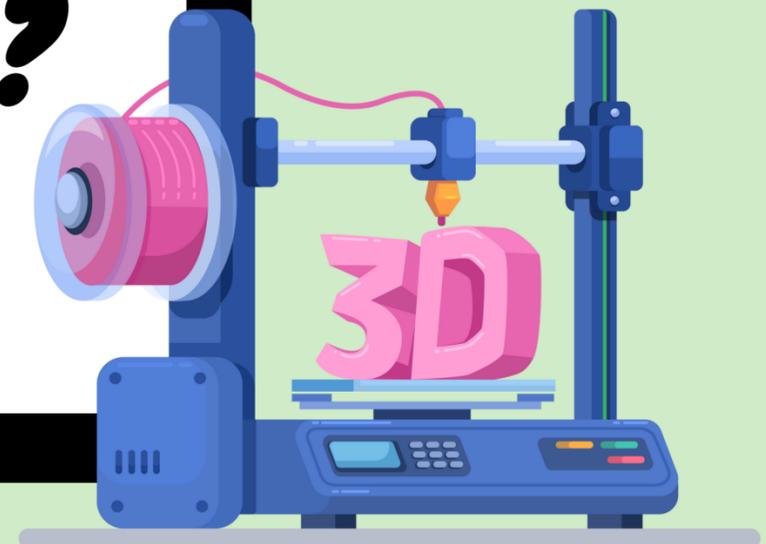
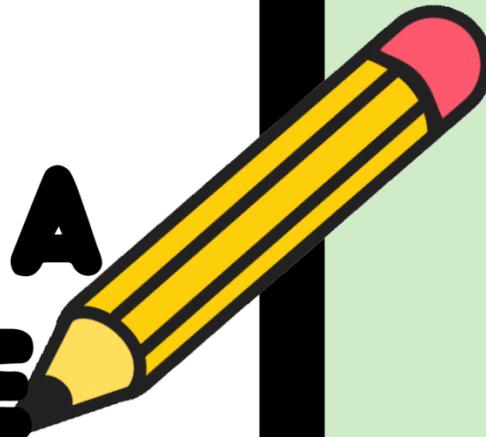
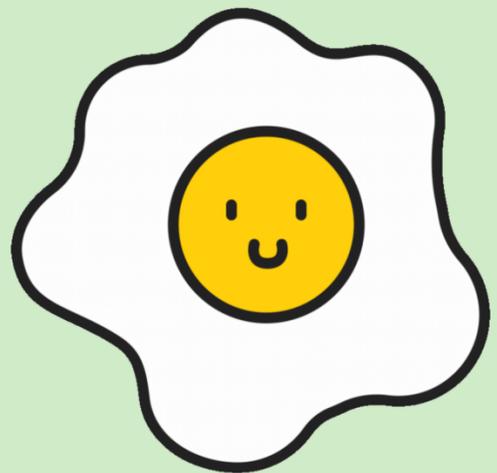
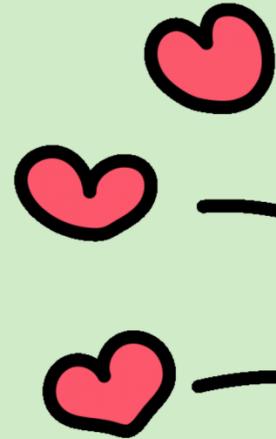
Néstor Prieto

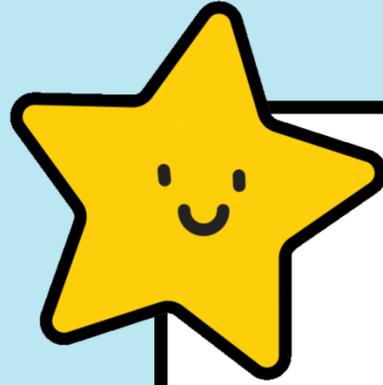




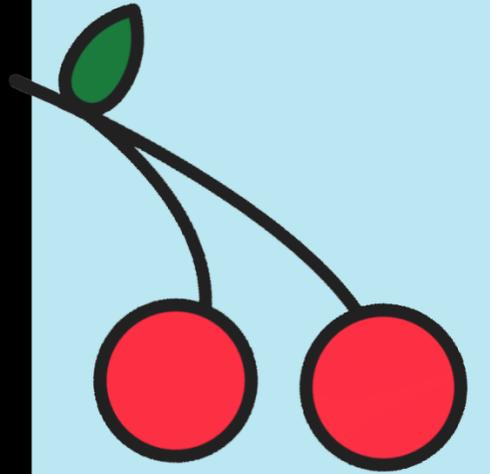
**¡HOLA Y BIENVENIDOS A
LA FORMACIÓN SOBRE
IMPRESIÓN 3D!**

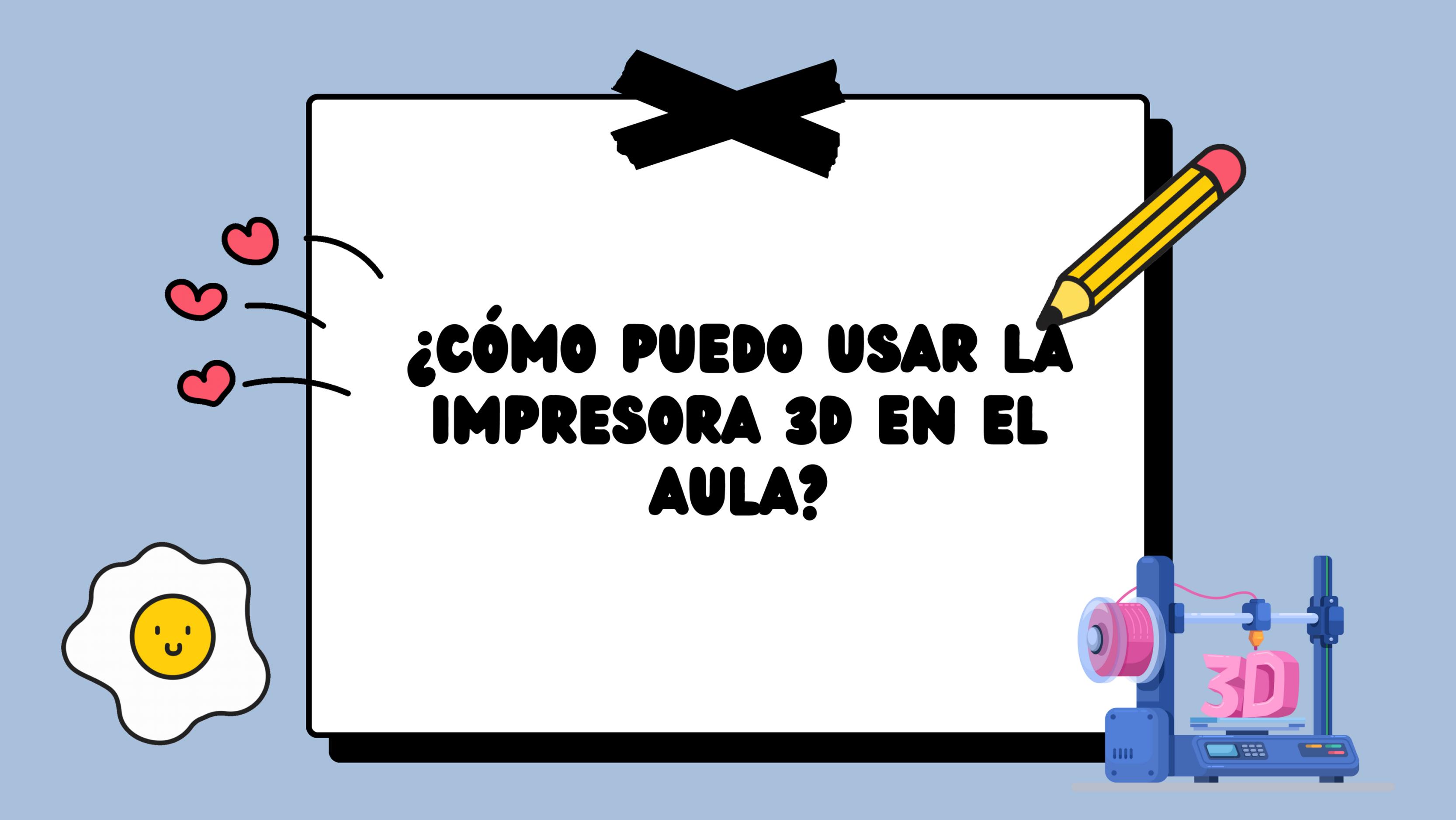
***PARA EMPEZAR, ¿QUÉ
ES UNA IMPRESORA 3D?***



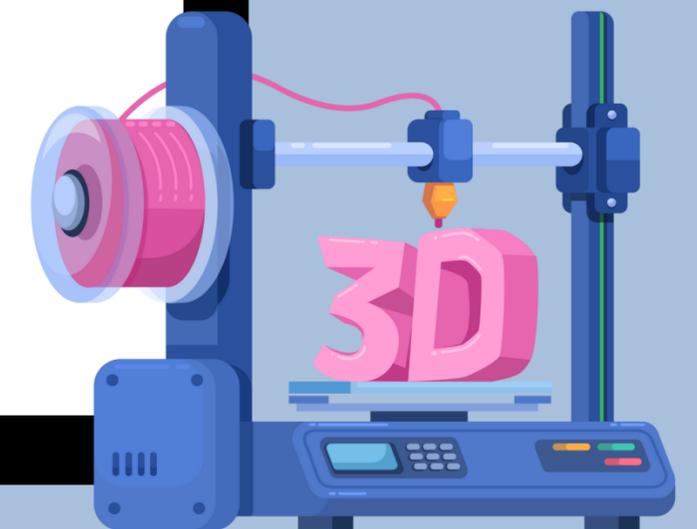
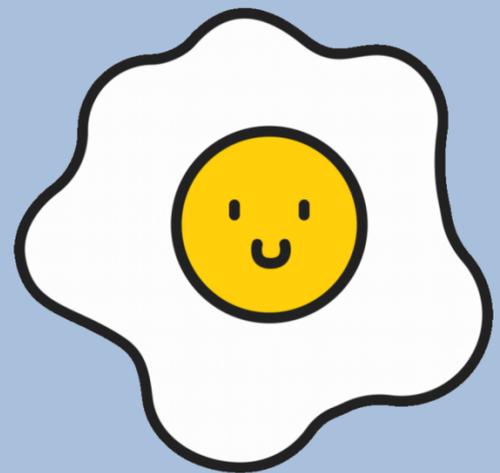


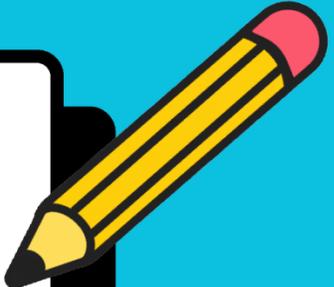
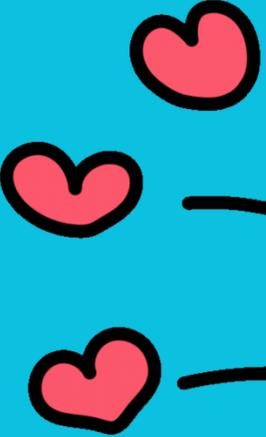
UNA IMPRESORA 3D ES UNA MÁQUINA CAPAZ DE CREAR PIEZAS, FIGURAS Y OBJETOS CON VOLUMEN (ALTO, ANCHO Y LARGO) PARTIENDO PREVIAMENTE DE UN DISEÑO REALIZADO POR ORDENADOR





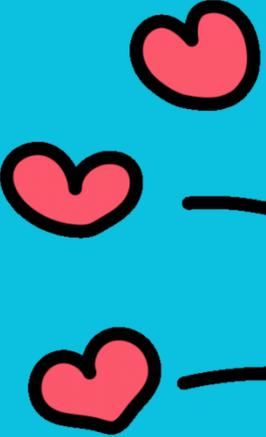
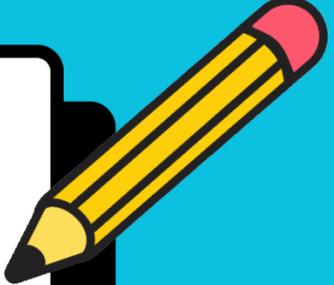
**¿CÓMO PUEDO USAR LA
IMPRESORA 3D EN EL
AULA?**





Como sabéis el uso de las nuevas tecnologías es algo a la orden del día en la educación y aparece en las diferentes normativas:

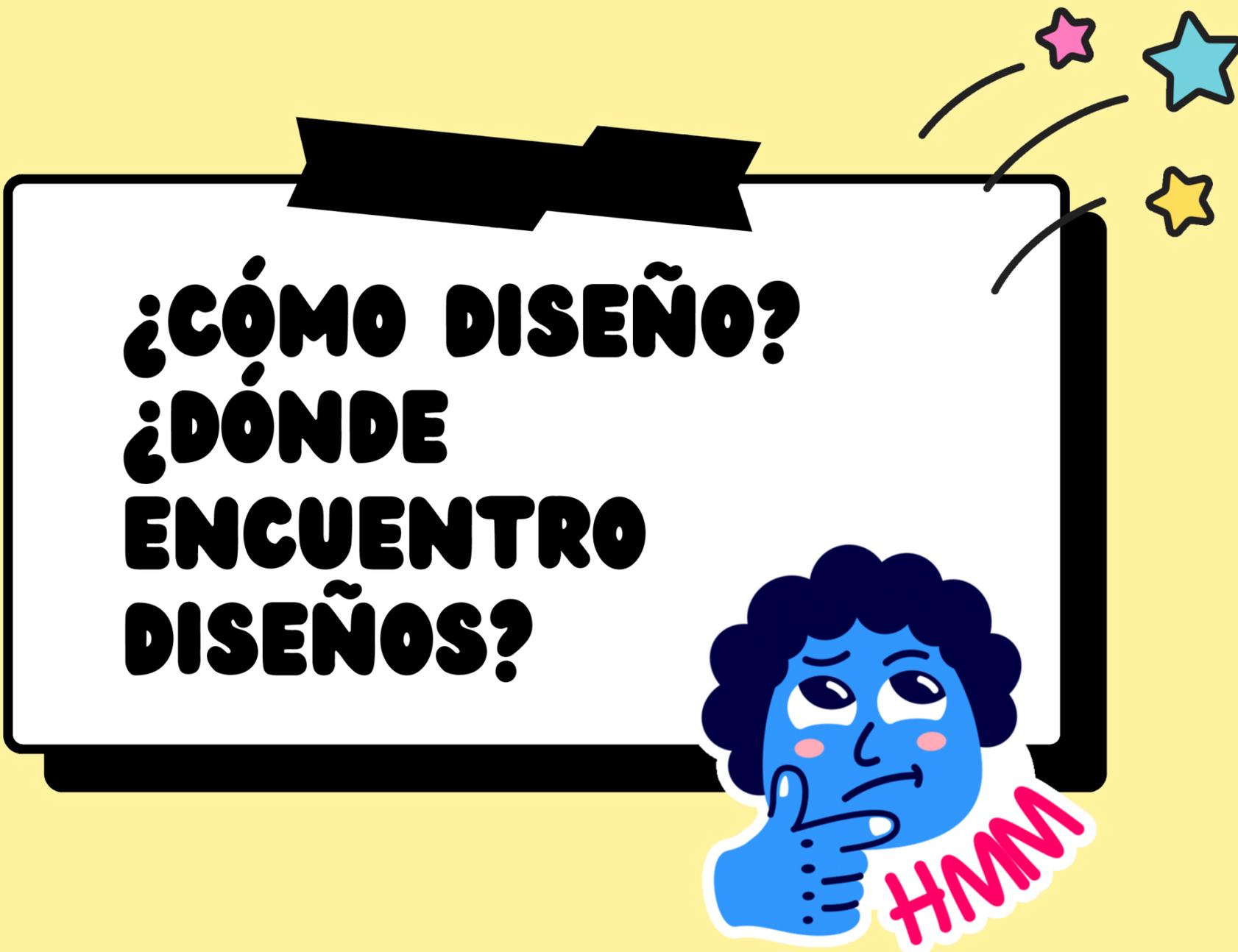
- Decreto 38/2022 : a partir de 5º y 6º aunque se puede comenzar en 3º-4º. Los bolígrafos de impresión 3D desde infantil o 1º de EP.
 - Competencias: competencia 2: STEM y competencia 4: CD.
 - Competencia digital del profesorado.
- 

- 
- 
- 
- Arts: diseño de figuras.
 - Música: creación de instrumentos.
 - Ciencias Sociales: recreación de mapas, planos, ...
 - Ciencias Naturales: creación de modelos del cuerpo humano, la célula,...

¿qué más se os ocurre?



creación de una empresa, material manipulativo para matemáticas, proyecto del huerto, ...



**¿CÓMO DISEÑO?
¿DÓNDE
ENCUENTRO
DISEÑOS?**

Existen varias páginas para diseñar distintas figuras y proyectos, os recomiendo:

Tinkercad
3D Slash

También encontramos páginas o bancos de recursos como:

Thingiverse
pinshape

además, este conversor nos vendrá genial para la impresión 3D (y otras cosas):

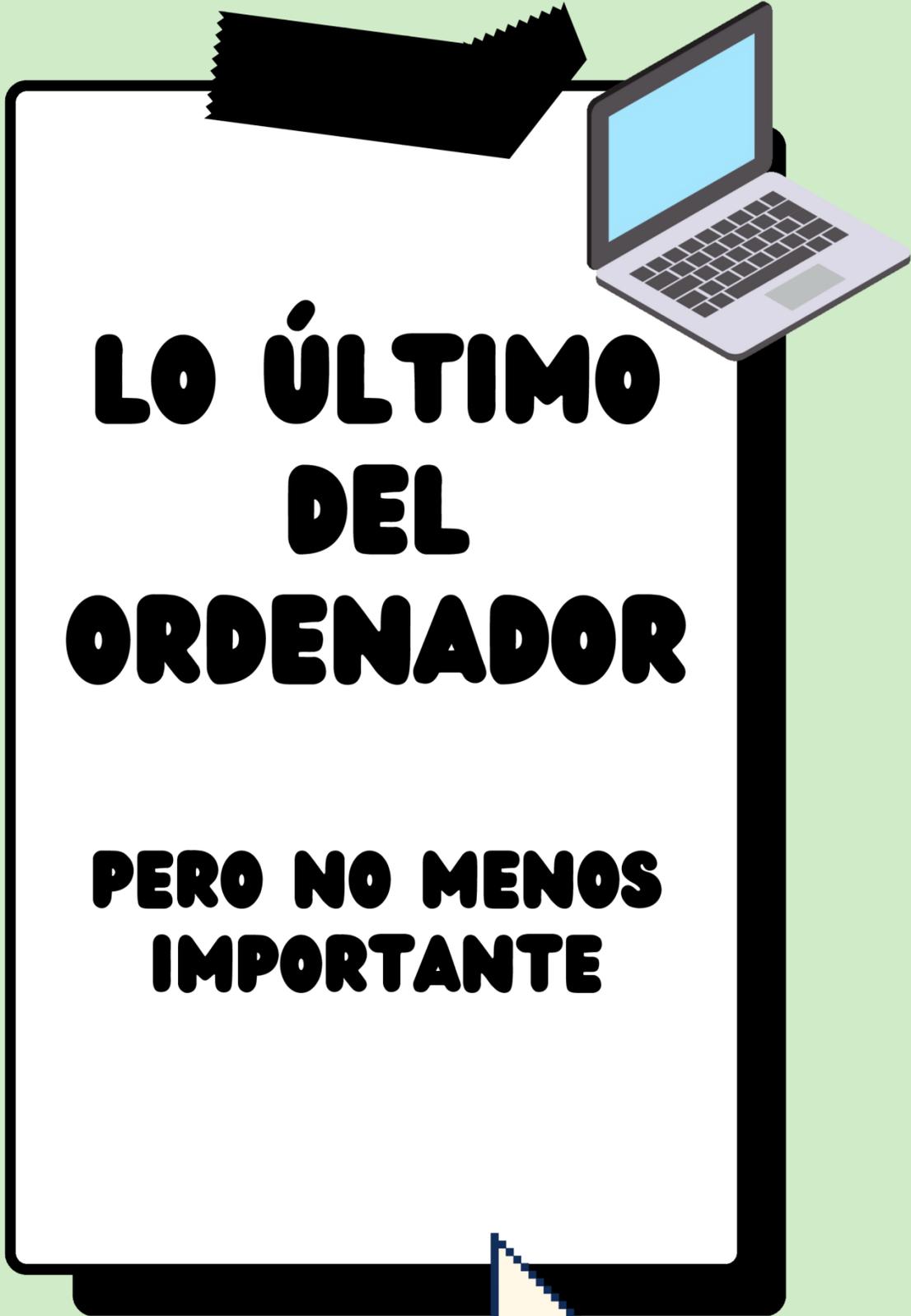
conversor online

los archivos deben estar en .svg

fíjate en el formato o si no utiliza el conversor

Dentro del Slic3r tienen que estar cargados estos parámetros

- print: standard
- printer: colido 3.0
- filament: PLA 80



**LO ÚLTIMO
DEL
ORDENADOR**

**PERO NO MENOS
IMPORTANTE**





PARTES DE UNA IMPRESORA 3D

- Cama: zona de impresión.
- Filamento: hay varios tipos, nosotros usaremos PLA y ABS.
- Extrusor (aguja).
- Pantalla: en ella veremos la información, menú, temperatura,...

01

antes de empezar es importante tener un buen mantenimiento y limpieza de la impresora 🧼

Retirar los diferentes filamentos que queden en la cama o en la impresora, limpiar la aguja, limpiar la cama, esperar a que se enfríe antes de apagarla,...

02

¡cuidado quemamos! 🔥

El extrusor y la cama estarán a altas temperaturas, es importante no tocarlo y estar pendiente de que los alumnos no se acerquen.



03 calibrar la impresora antes de empezar 🍝

Puedes usar un folio e ir girando cada tornillo hasta que "rasque".

Siempre mira que el filamento salga pegado modo tallarín y no en forma de cilindro como un espagueti :)

04 últimos retoques 🧑🧑🌡️

Echa un poco de laca sobre la cama para que la figura se quede pegada y pon la temperatura de la cama 80° y la del extrusor 210°

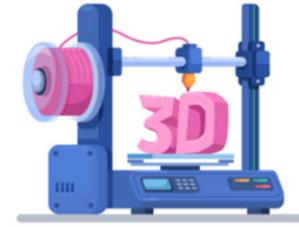


05 ya puedes imprimir!!

ya puedes empezar a imprimir tu trabajo o figura. Se recomienda empezar con una velocidad del 80% durante las 3 o 4 primeras capas.



Impresora 3D ¿cómo se utiliza?



1. Enciende la impresora y comprueba que esté conectada al ordenador.
2. Inicia sesión en el ordenador con 
3. Busca el programa "RepetierHost".
4. Clica en "conectar" para conectar la impresora
5. Coloca los objetos en la cama. Podrás editar tamaño, autoposicionamiento, duplicar,... con las opciones que aparecen a la derecha.
6. Antes de imprimir no te olvides de clicar en "Slice with Slic3r". 
7. Clica en "imprimir".
8. Echa laaca en la cama. Procura ir limpiando el extrusor antes de imprimir.
9. La temperatura del extrusor 210° y la temperatura de la cama 80° (puedes cambiar estos parámetros desde el ordenador).
10. Al empezar ajusta la velocidad al 80% hasta que se impriman las 3-4 primeras capas.

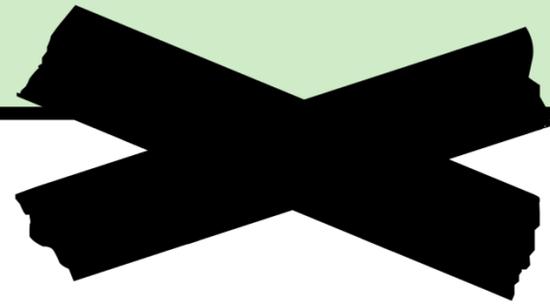


Calibración:

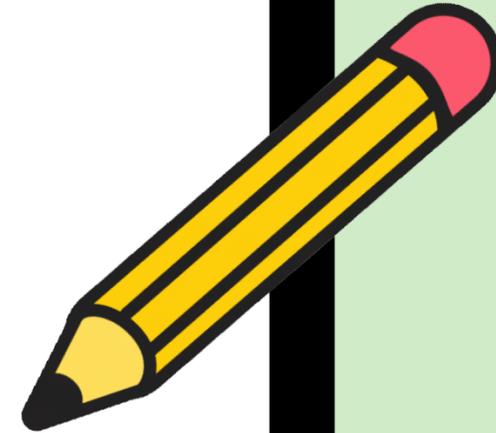
Puedes usar un folio e ir girando cada tornillo hasta que "rasque".

Siempre mira que el filamento salga pegado modo tallarín y no en forma de cilindro como un espagueti :)





¿ALGUNA DUDA?



**MUCHAS GRACIAS POR
VUESTRA ATENCIÓN**

