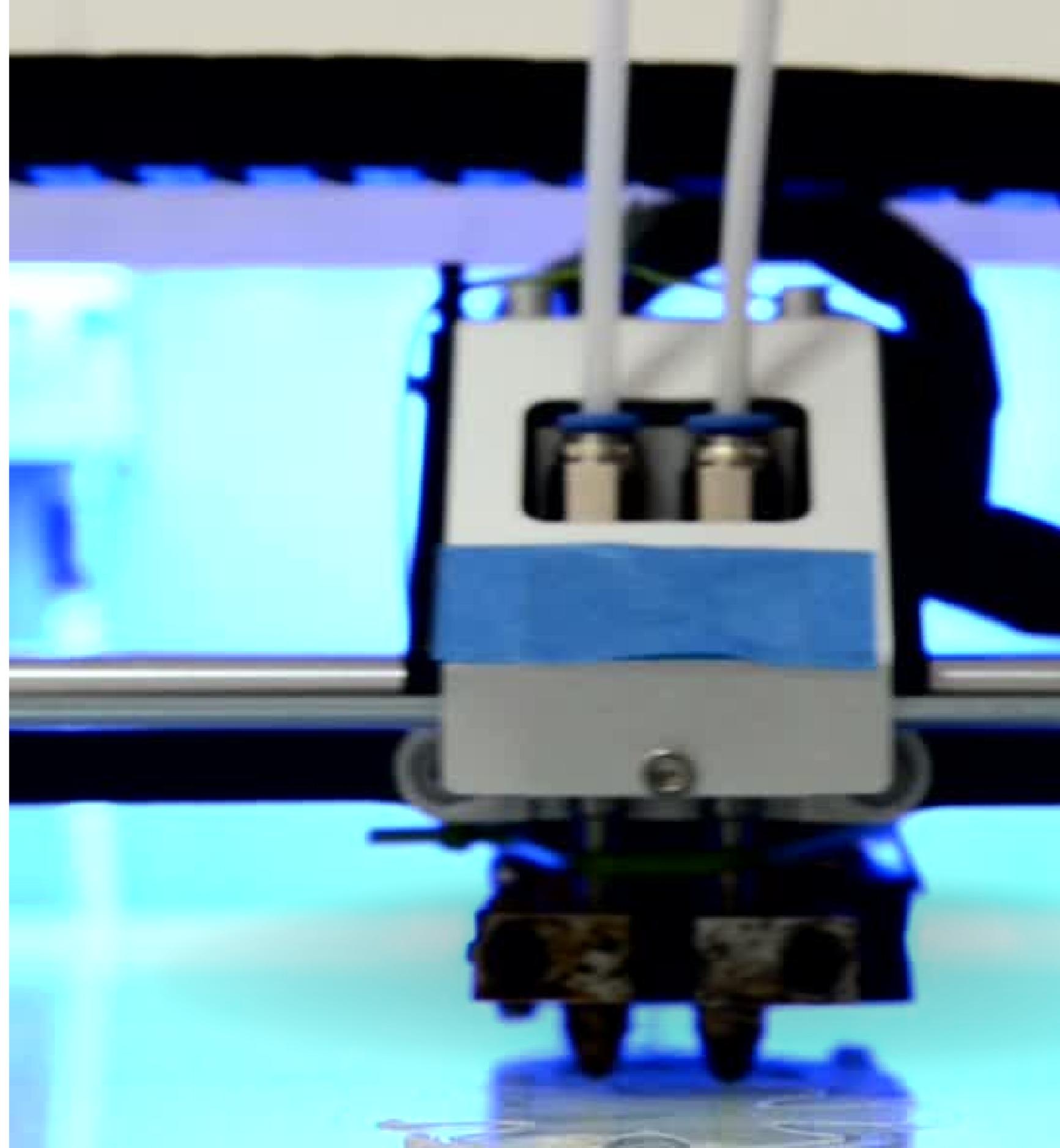




La impresión 3D.

Aplicaciones y Herramientas TIC
CRA Tierras Altas



Objetivos de la formación:

- Formar al profesorado en metodologías innovadoras que mejoren sus competencias profesionales utilizando las TIC, así como conocer sus principales aplicaciones didácticas.
- Elaborar proyectos educativos a través de metodologías activas y cooperativas, mediante el trabajo por proyectos, la resolución de problemas o el aprendizaje basado en retos.
- Desarrollar e implementar proyectos de trabajo con los alumnos en el aula.
- Fomentar el desarrollo de la **Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería (STEAM)**.
- Introducir conceptos básicos de la **impresión y el diseño 3D**.



Índice de contenidos:

01

La **impresión 3D**: currículo

02

La **impresora**: **CoLiDo 3D**.

03

Software de edición:
Tinkercad.

04

Páginas **web** de recursos.

05

RepetierHost: : software de impresión.

06

Aplicación **práctica** al aula



La impresión 3D en el currículo de **Educación Primaria (CYL)**:

Decreto 38/2022

CONTENIDOS DE QUINTO Y SEXTO CURSO

A. Cultura científica.

3. Materia, fuerzas y energía.

B. Tecnología y digitalización.

2. Proyectos guiados de diseño y pensamiento computacional.

- Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, **impresoras 3D**....) seguros y adecuados a la consecución del proyecto.



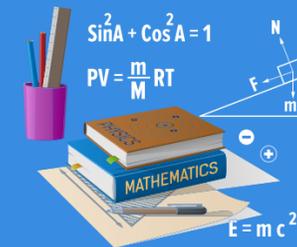
Competencias **Clave**



Competencia
digital



Competencia
personal, social y de
aprender a aprender



Competencias
STEAM



Competencia
emprendedora



¿Qué contenidos podemos trabajar?



Matemáticas

Lengua

Inglés

**Ciencias
Naturales**

**Ciencias
Sociales**

Música

**Educación
Física**

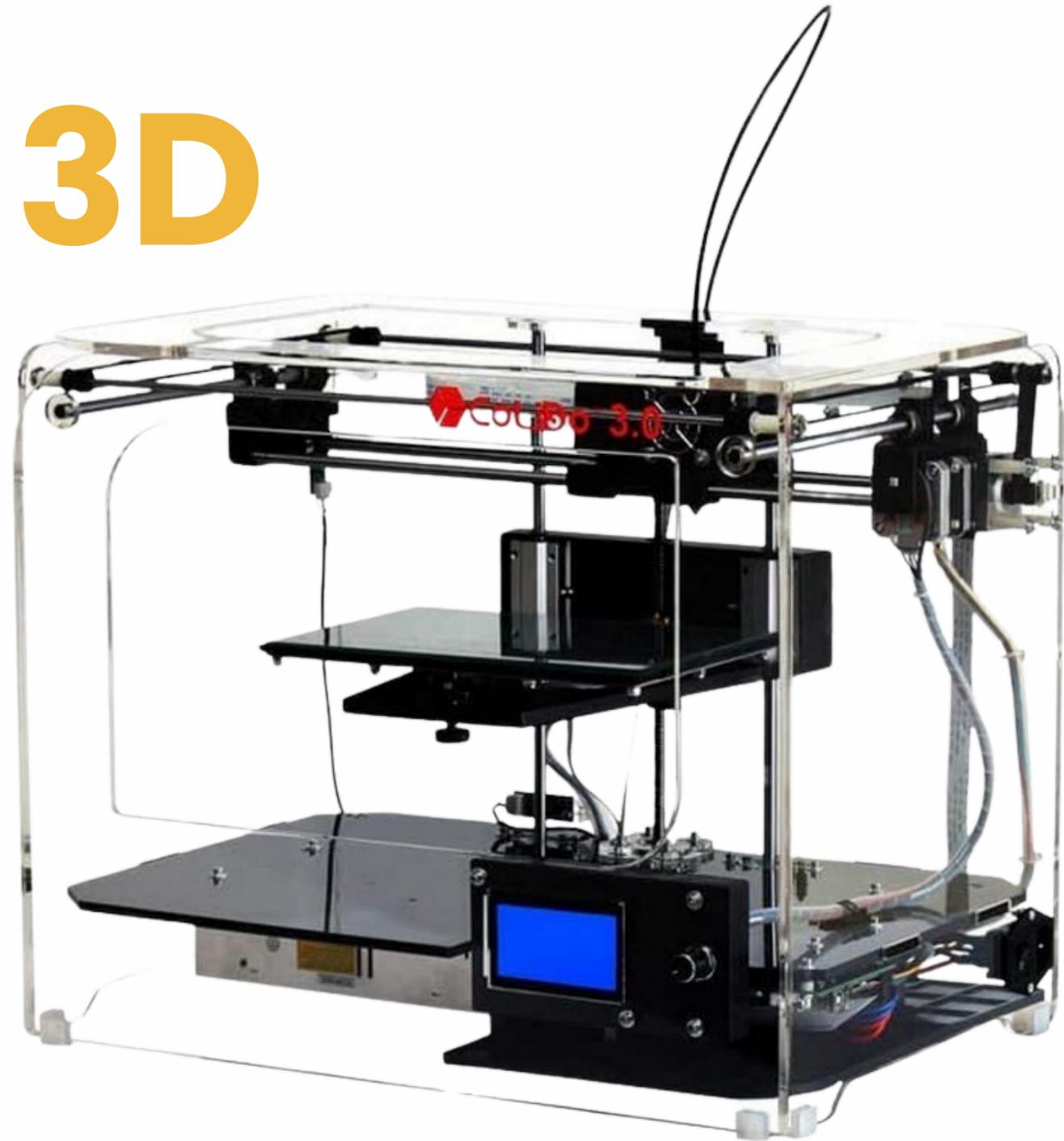
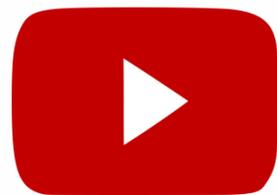
Arts/Plástica



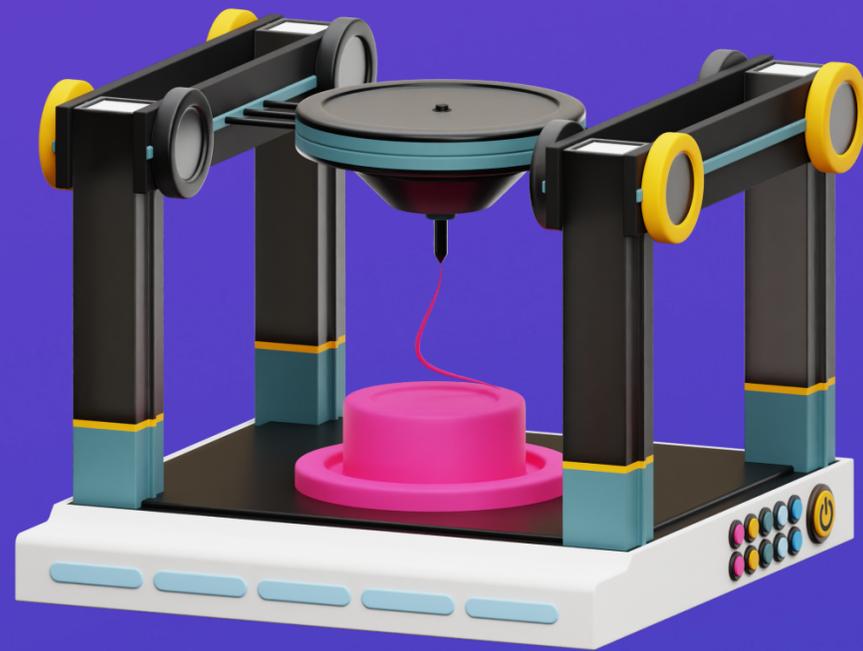
2. La impresora 3D



¿Cómo montar la impresora?



Proceso:



Reomendaciones:



- 01 Mantener la impresora en un lugar **estable** y **seguro**.
- 02 Mantener la máquina **limpia** y en buenas condiciones.
- 03 No limpiar la placa con alcohol, sino con un paño con **agua caliente**.
- 04 Usar **laca** para ayudar a fijar las piezas a la base (¿?).
- 05 No quitar la pieza de la base "~~a lo~~ **bruto**".
- 06 Creación de un equipo de responsables.



3. Software de edición





AUTODESK®
TINKERCAD®

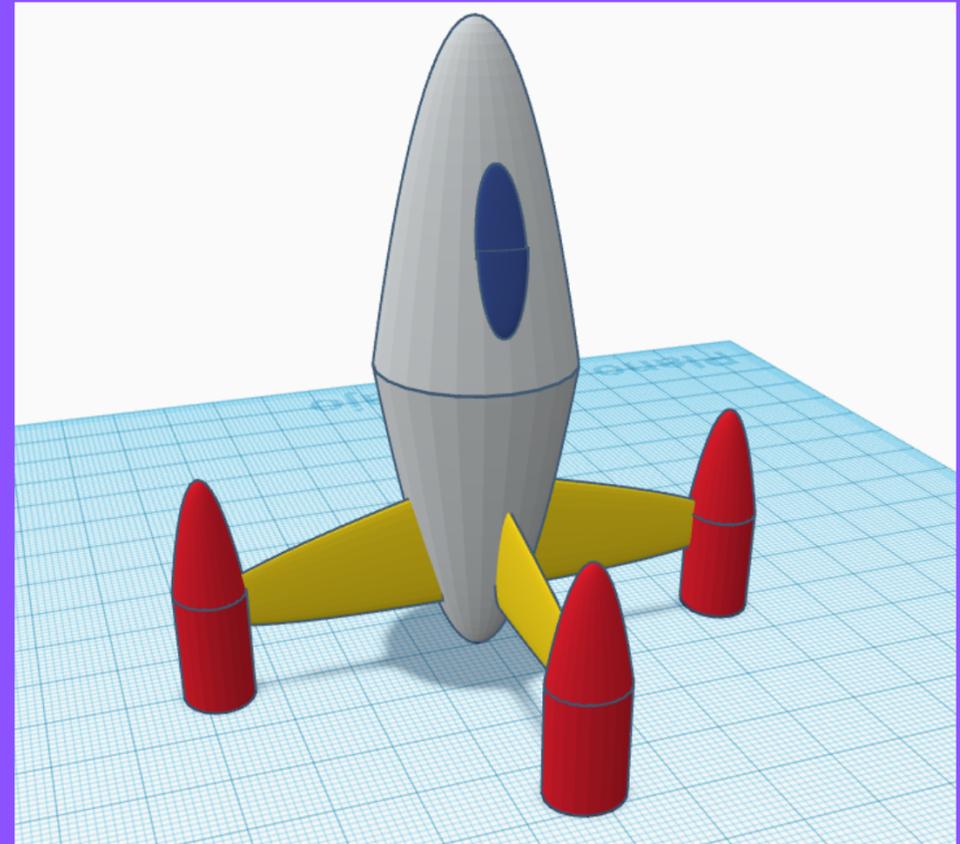
Software de edición 3D

REGISTRO

CONFIGURACIÓN

EDICIÓN DE DISEÑOS

PASAR DE 2D A 3D



FORMATO .SVG



projects

Otros software de edición:

SKETCHUP



FUSION360



3D SLASH



BLENDER



5. WEBS de recursos:

Thingiverse

 pinshape

 **Cults.**



5. +WEBS de recursos

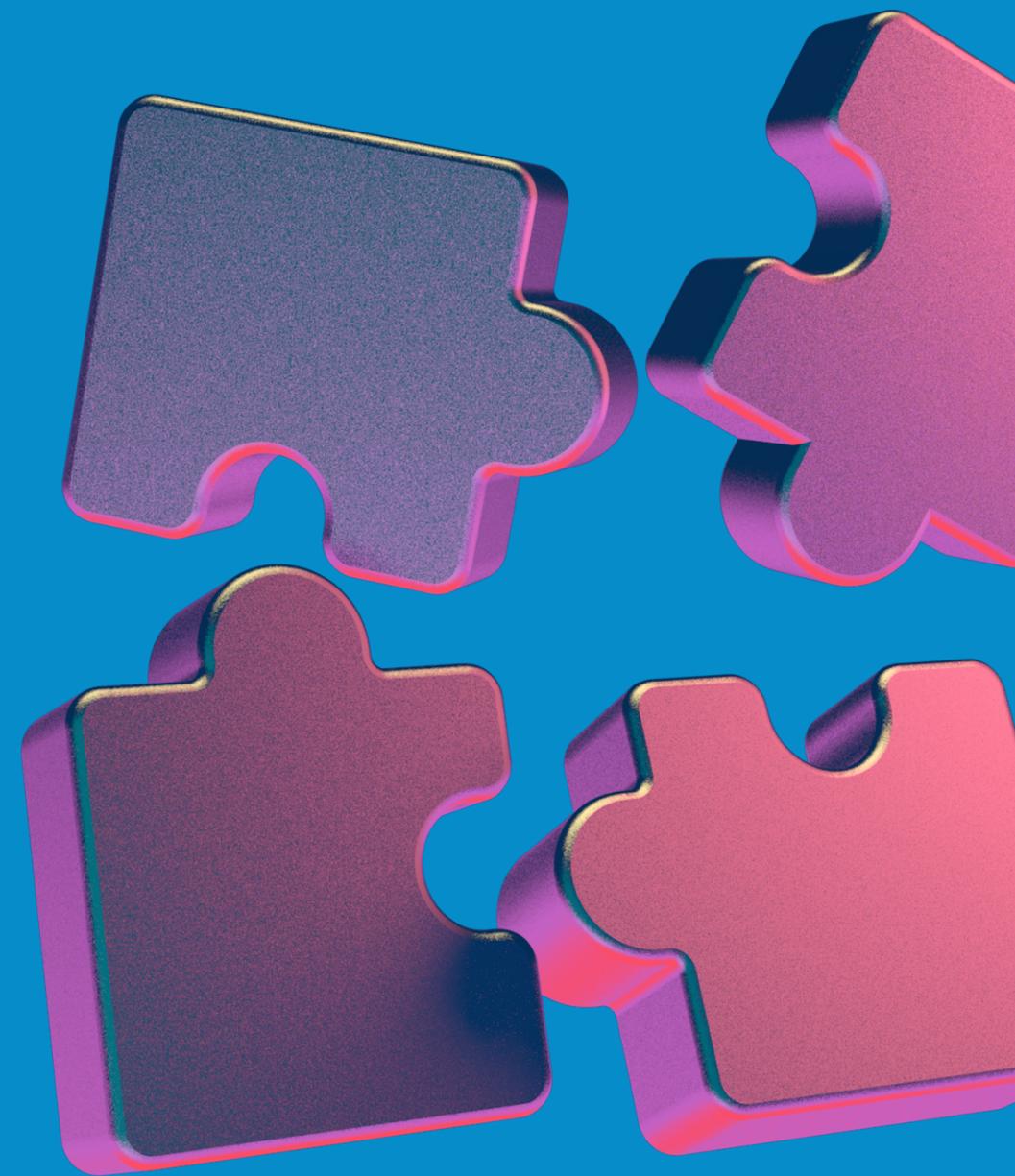
3DROCKS

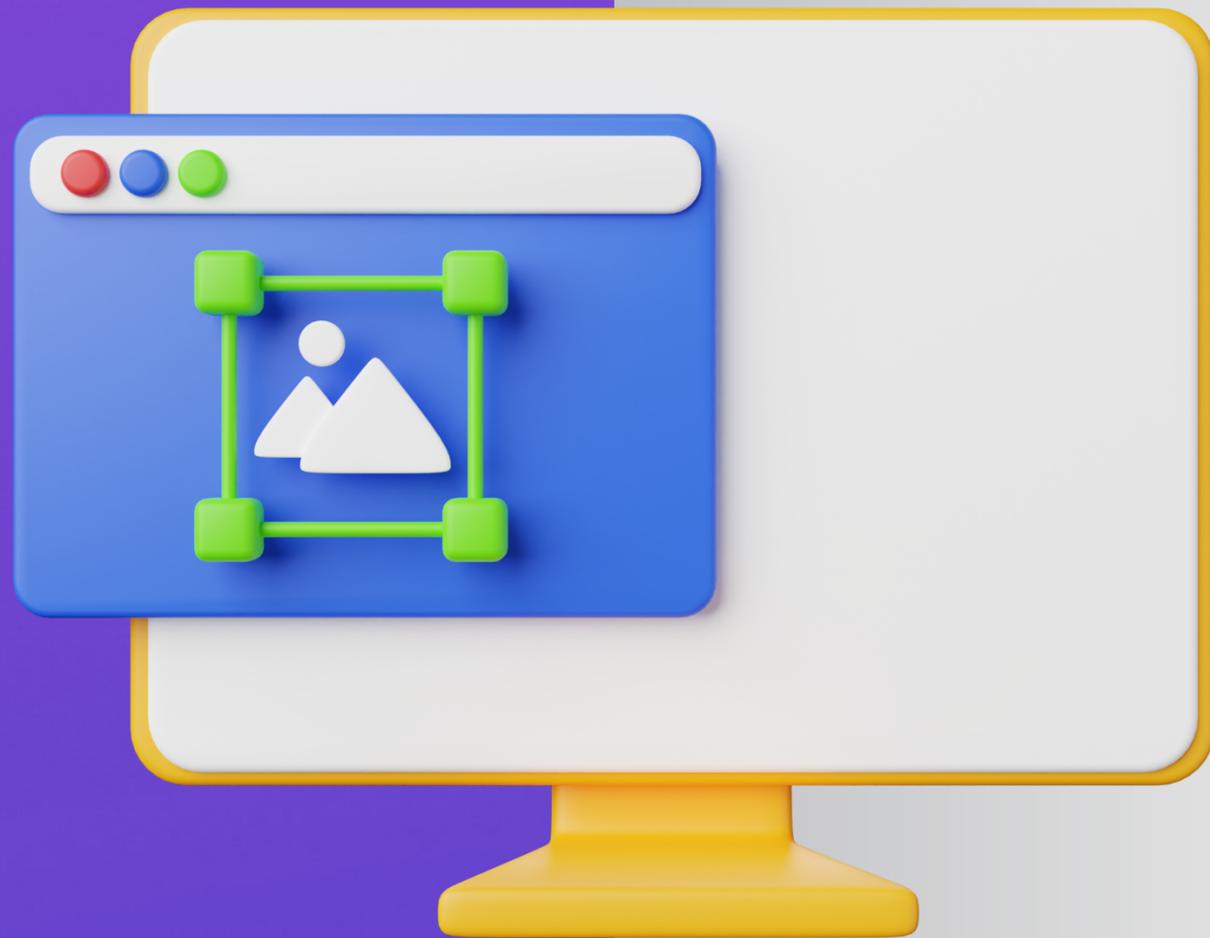


LITHOPHANEMAKERS



4. Software de impresión





Utimaker Cura: software de impresión

[DESCARGA](#)

CONFIGURACIÓN

IMPRESIÓN



Repetier Host: software de impresión

DESCARGA

CONFIGURACIÓN

IMPRESIÓN



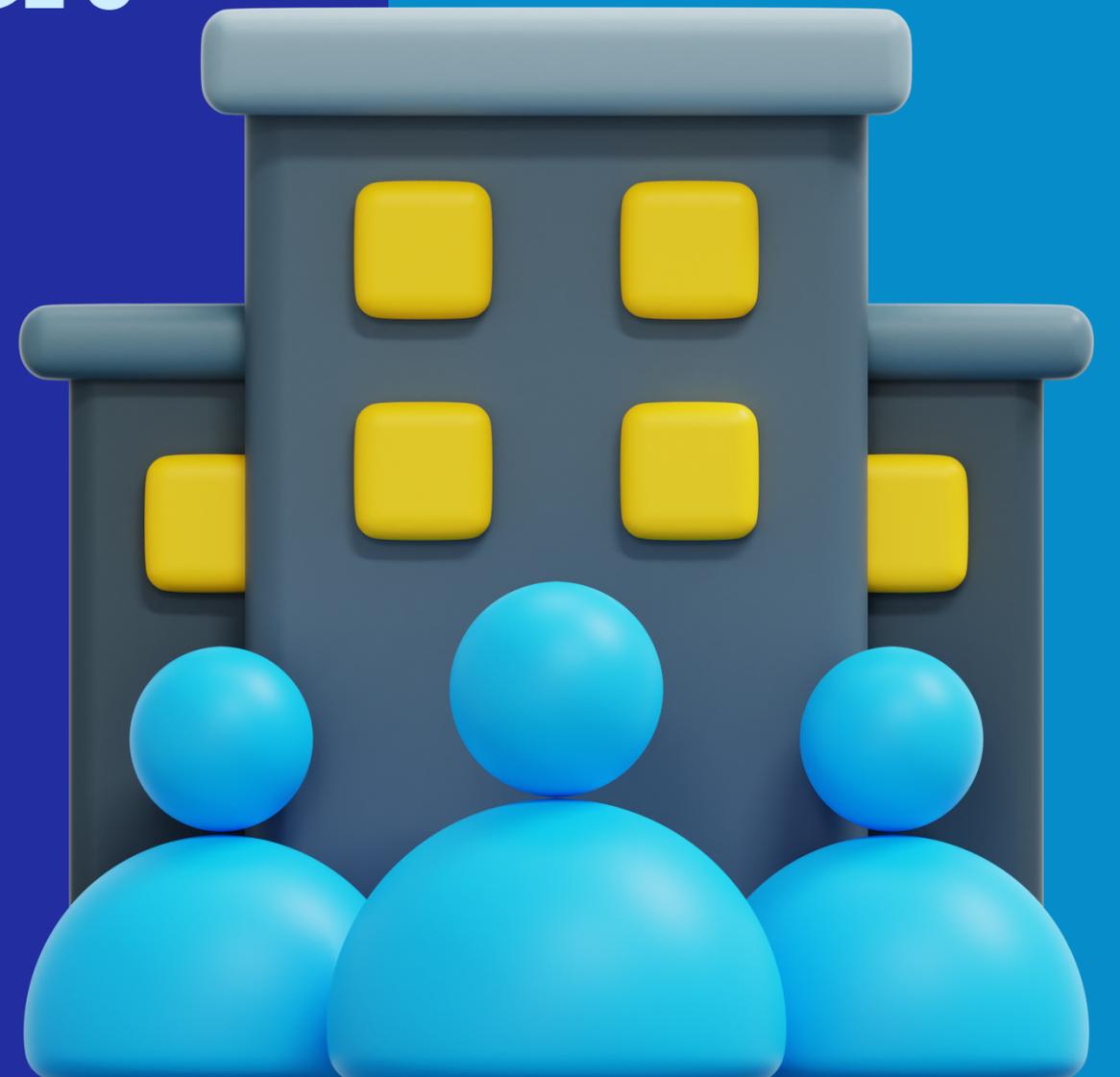
5. APLICACIÓN práctica al aula.

CREACIÓN DE UNA EMPRESA

MERCADILLO SOLIDARIO

PROYECTO INTERNIVEL

+IDEAS?



THANK
YOU

 victor.alogar.1@educa.jcyl.es

