



Tema 1: Diseño 3D con Tinkercad e Impresión 3D



Colegio Cristiano Nicolás
Docente: Samuel López
Curso: ARTE

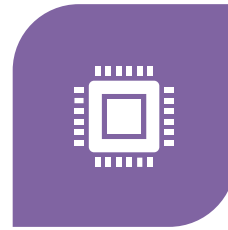
¿Qué es el Diseño 3D?



EL DISEÑO 3D CREA
OBJETOS DIGITALES CON
ALTURA, ANCHO Y
PROFUNDIDAD.



PERMITE VISUALIZAR
PRODUCTOS ANTES DE
FABRICARLOS.



SE UTILIZA EN
ARQUITECTURA,
INGENIERÍA, VIDEOJUEGOS
Y EDUCACIÓN.



LOS MODELOS PUEDEN
CONVERTIRSE EN OBJETOS
REALES MEDIANTE
IMPRESIÓN 3D.

¿Qué es Tinkercad?

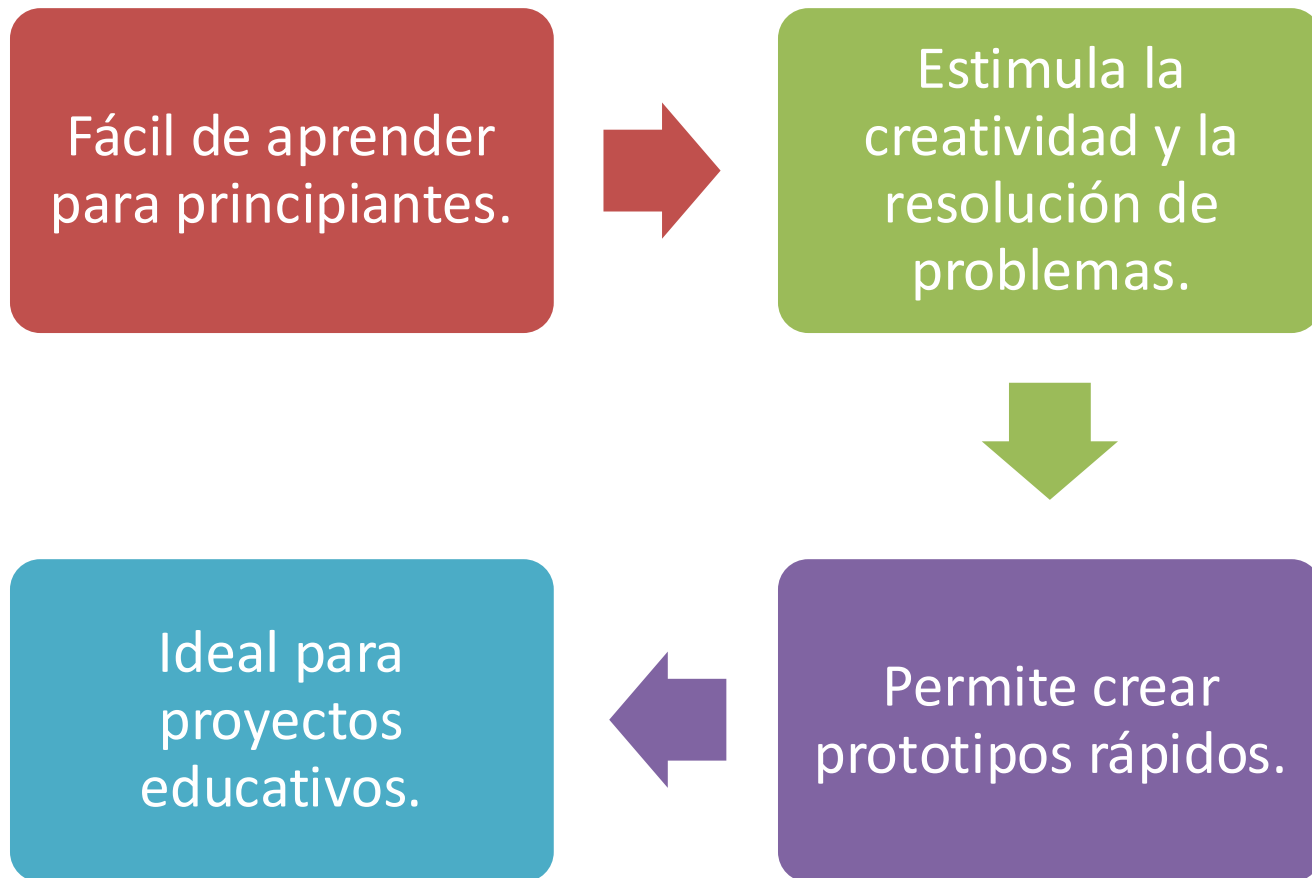
Tinkercad es una plataforma gratuita en línea para diseñar en 3D.

Fue desarrollada por Autodesk.

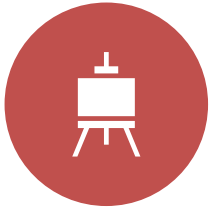
Permite crear modelos utilizando figuras básicas.

Los diseños se pueden exportar para impresión 3D.

Ventajas del diseño con Tinkercad



Proceso básico de impresión 3D



1. DISEÑAR EL OBJETO
EN TINKERCAD.



2. EXPORTAR EL
MODELO EN FORMATO
STL.



3. ABRIR EL ARCHIVO
EN UN PROGRAMA DE
IMPRESIÓN (SLICER).



4. CONFIGURAR
PARÁMETROS DE
IMPRESIÓN.



5. IMPRIMIR EL OBJETO
CAPA POR CAPA.

Proyecto: Llavero con nombre



ACTIVIDAD PRÁCTICA
PARA APRENDER DISEÑO
3D.



EL OBJETIVO ES CREAR UN
LLAVERO
PERSONALIZADO.



SE UTILIZARÁN LETRAS,
FORMAS BÁSICAS Y UN
ORIFICIO PARA EL ARO.

Paso a paso para crear el llavero



1. Crear un nuevo diseño en Tinkercad.



2. Insertar una base (rectángulo o círculo).



3. Ajustar tamaño del llavero.



4. Agregar texto con el nombre.



5. Crear un agujero para el aro del llavero.



6. Agrupar todas las piezas.

Preparación para imprimir



Exportar el archivo como STL.



Abrir el modelo en el software de la impresora.



Configurar material y altura de capa.



Iniciar impresión.



Tiempo aproximado: 15–20 minutos.

Ideas de proyectos en impresión 3D



Llavero
personalizado.



Soporte para celular.



Porta lápices.



Figuras decorativas.



Piezas para
proyectos de
robótica.

Tarea



Diseñar tu nombre en Tinkercad.



Convertirlo en un llavero.



Exportar el archivo STL.



Prepararlo para impresión 3D.



Presentar el diseño en clase.