

ENLACE AL BLOG:

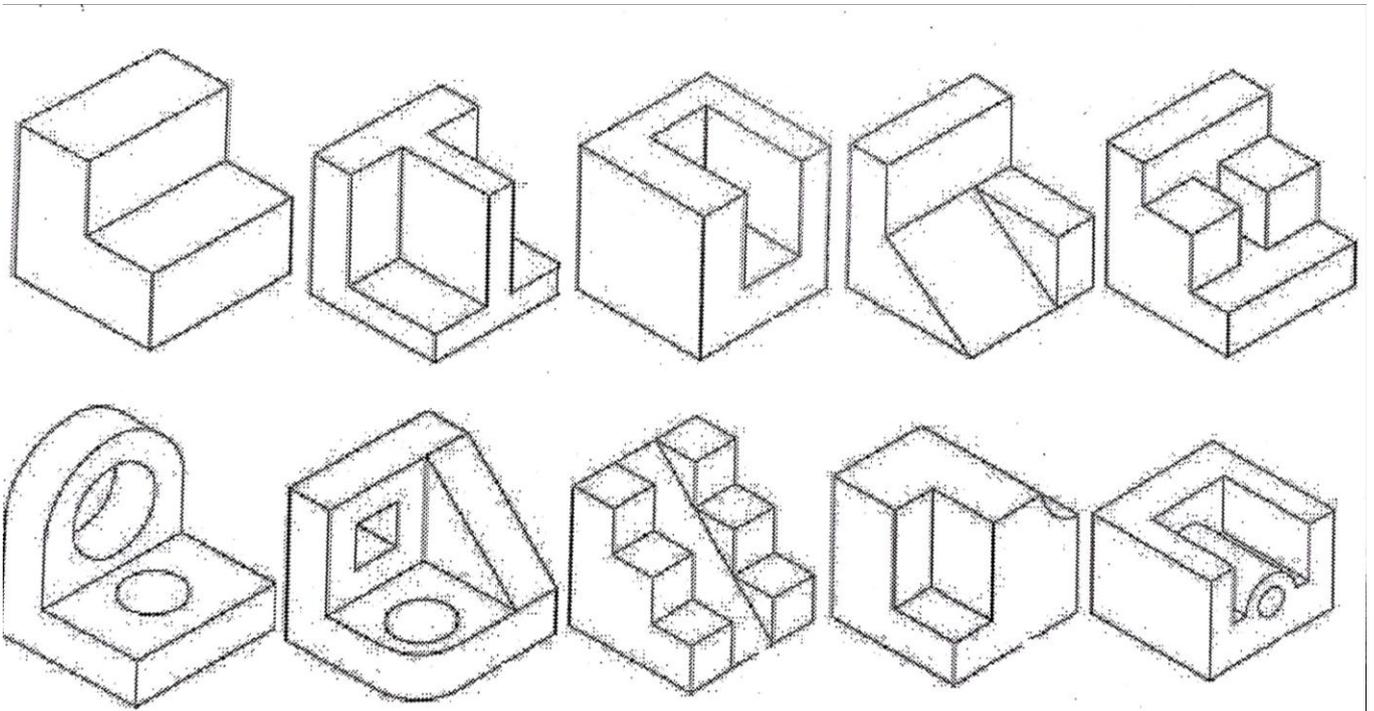
<https://edutecnologiaytic.blogspot.com.es/>

1.- TINKERCAD.

ENLACE: <https://www.tinkercad.com/>

A.- Dibujar las siguientes figuras con TINKERCAD.

Supongamos que con figuras de 30x30x30 mm.



B.- BIBLIOTECAS DE TINKERCAD.

Tinkercad

Formas básicas

Texto

Símbolos

Conectores

Extras

Circuit Assemblies

Comunidad

Generadores de formas destacadas

Generadores de formas de la comunidad

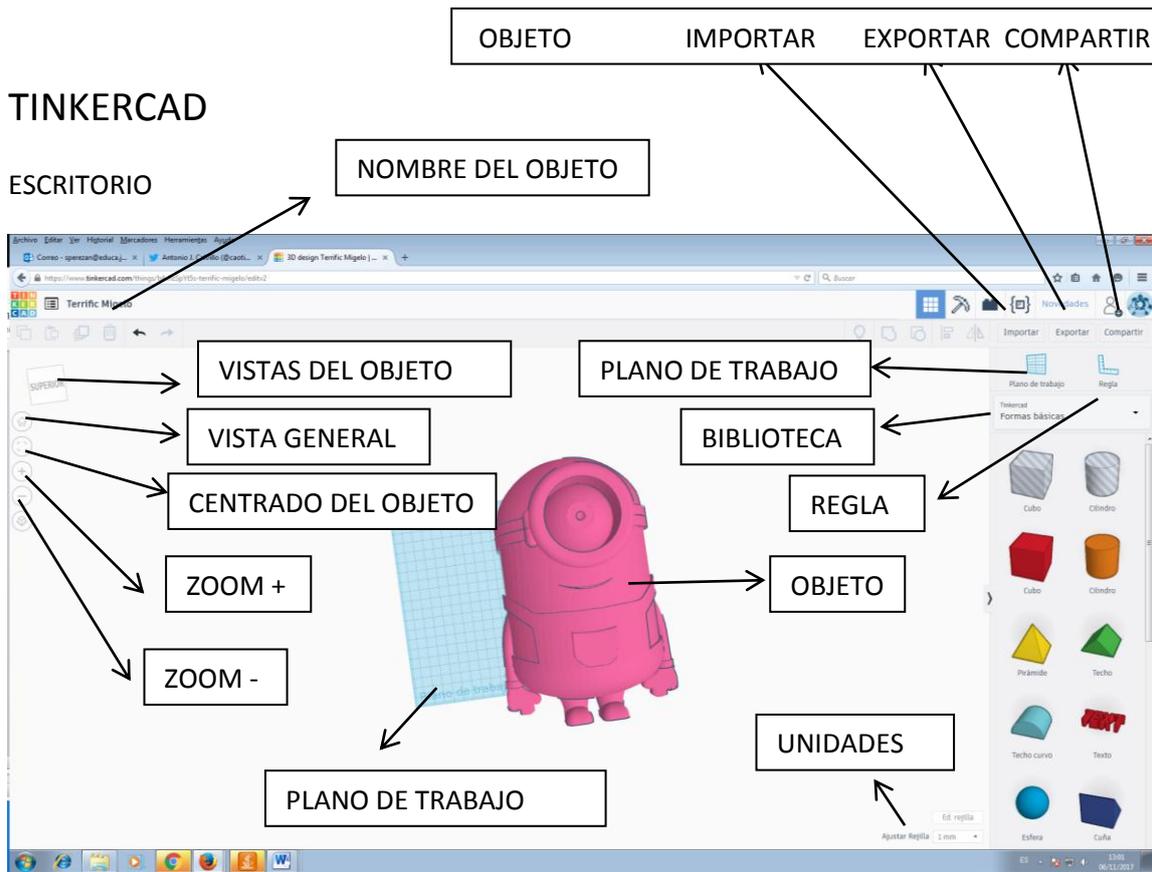
Tu colección

Favoritos

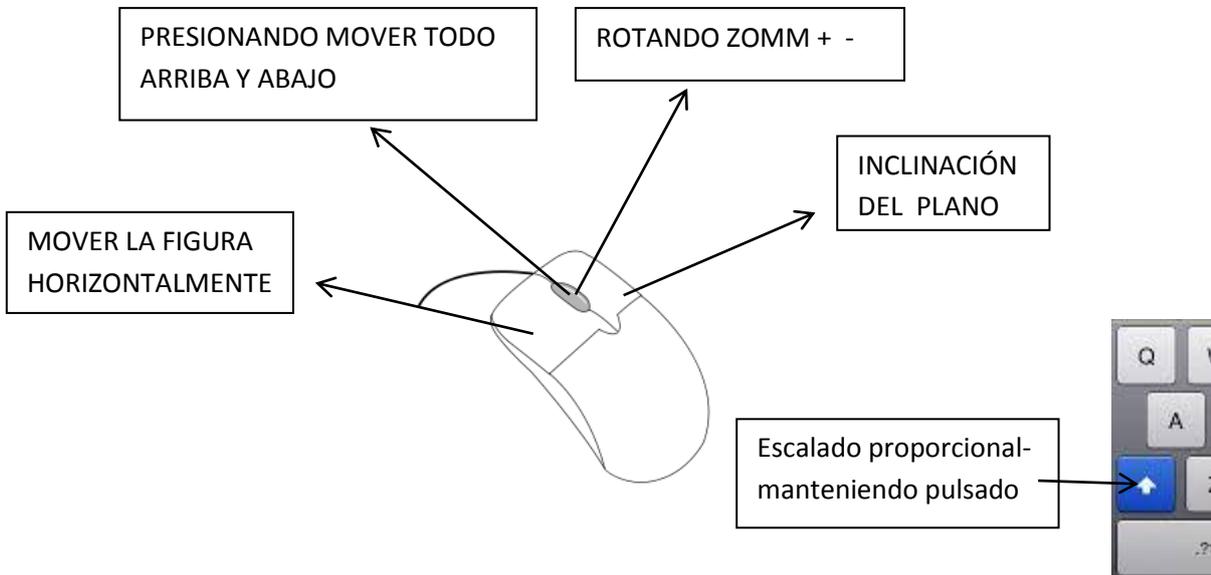
Tus generadores de formas

TINKERCAD

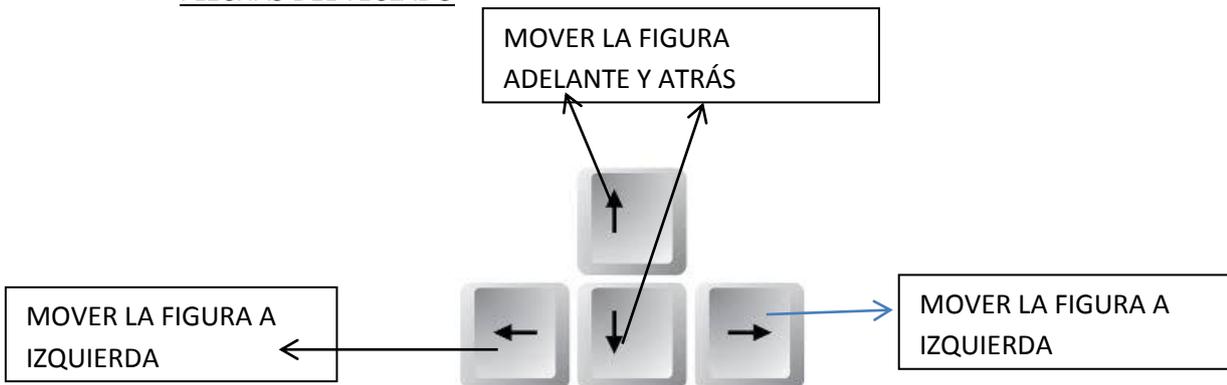
ESCRITORIO



- RATÓN



FLECHAS DEL TECLADO



2.- POSIBLES DISEÑOS A REALIZAR

- FIGURAS GEOMÉTRICAS.
- CUBO.
- FIGURAS DE AJEDREZ.
- COCHE.
- ANIMALES.
- STOP MOTION.
- ENGRANAJES.
- MECANISMOS.
- BRAZO ROBOT.
- LLAVERO PERSONALIZADO.
- CASA.
- LOGO.
- MUÑECA.
- MASCOTA DE CLASE.
- TEMPLO GRIEGO
- POLEAS.
- DRONE.
-

POR ESPECIALIDADES BUSCAR OBJETOS DE INTERÉS E IMPORTARLOS A TINKERCAD
Y MODIFICARLOS

3.- REPOSITORIO DE PIEZAS PARA EDUCACIÓN

[LEON3D EDUCATIVO](#)

[LEON3D PIEZAS EN GENERAL](#)

[THIGIVERSE EDUCACIÓN](#)

[MYMINIFACTORY](#)

[YOBI 3D](#)

[FIGURA EDUCACIÓN INTERNET](#)

[FIGURAS EDUCACIÓN INTERNET 3D](#)

[FIGURAS MATEMÁTICAS 3D](#)

[TODO 3D](#)

[MANO ROBÓTICA](#)

[MANO ROBOT THIGEVERSE](#)

[BRAZO ROBOT](#)

[BRAZO ROBOT 2](#)

4.- IMPORTAR FICHEROS STL- LIBRERIAS DE OBJETOS:

D.- CONVERSIÓN DE IMÁGENES JPG a SVG.

IMÁGENES EN FORMATO SVG

CONVERTIO: <https://convertio.co/es/jpg-svg/>

ONLINE CONVERTER: <https://www.online-convert.com/es/formato-de-archivo/svg>

5.- IMPORTAR FICHEROS SVG A TINKERCAD.

6.- EXPORTACIÓN DE FIGURAS A FORMATO STL CON TINKERCAD.

7.- GENERADORES DE FICHEROS GCODE:

SLIC3R: VÍDEO TUTORIAL

CURA: VÍDEO TUTORIAL

8.- AJUSTE DE LA IMPRESORA.

- Nivelación:
- Tornillos motores eje vertical.
- Tornillos cama caliente.
- Tornillo final de carrera.

- Mantenimiento: engrasado.
- Cambio del filamento.

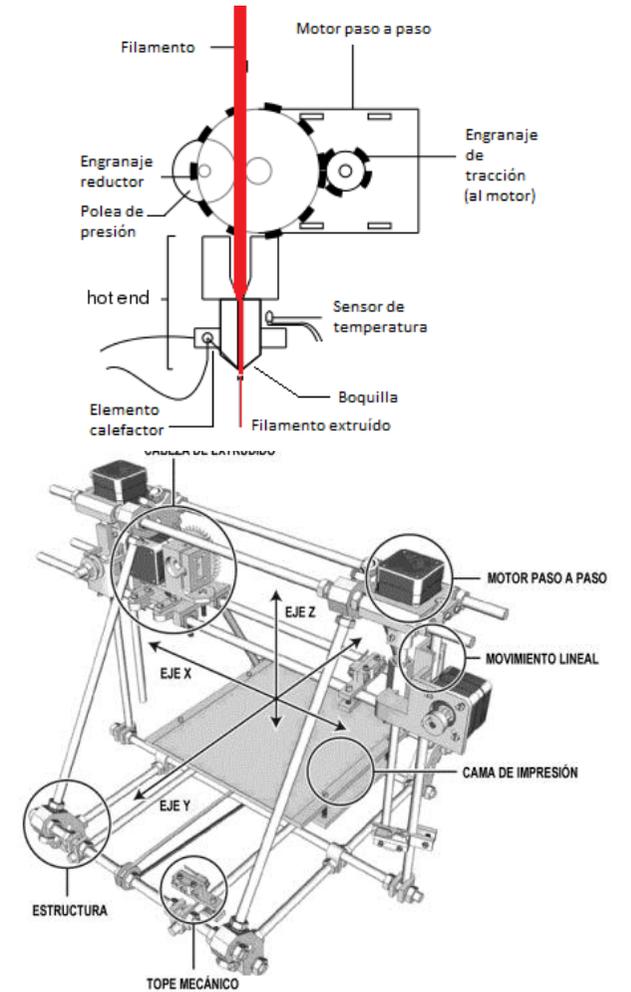
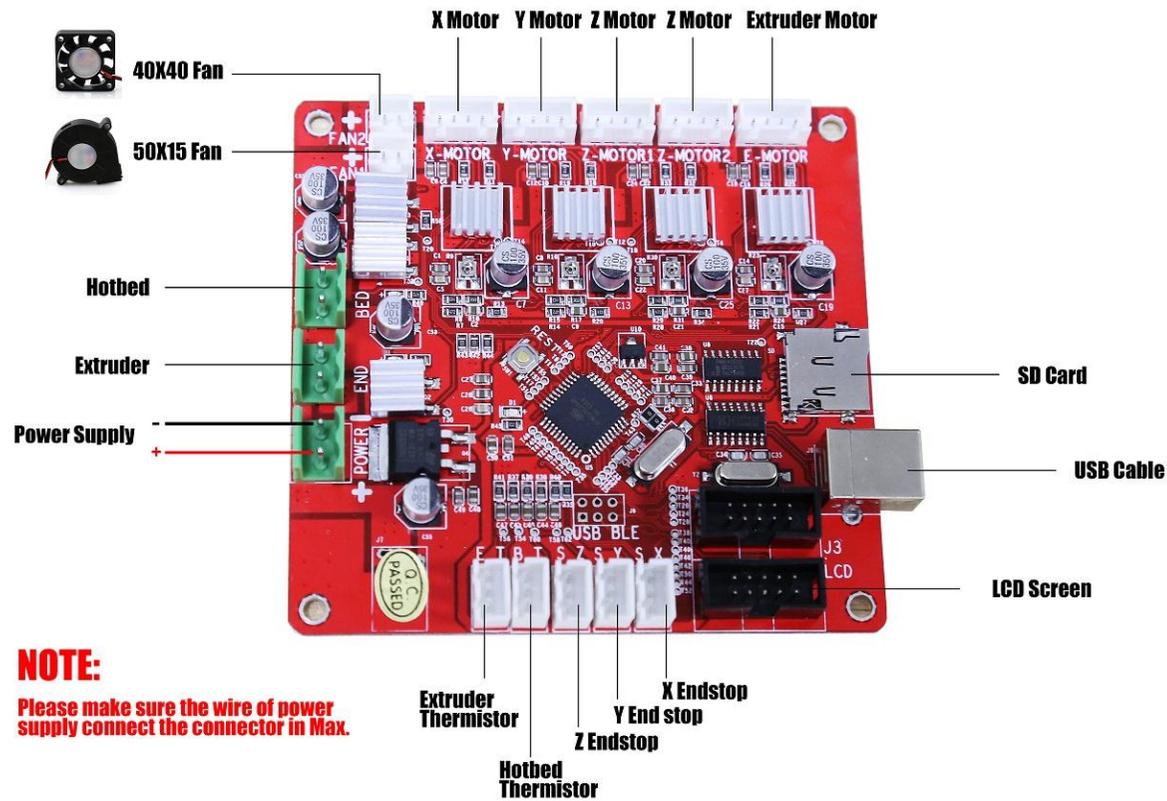
Cambio del extrusor/atranque del filamento. Todo en caliente 220 grados.

TIPOS DE IMPRESORAS

TIPOS DE FILAMENTOS

DESMONTAR EL EXTRUSOR.

9.- PARTES DE UNA IMPRESORA 3D



10.- TUTORIAL DE INICIACIÓN SLI3R

1.- Debemos ir a la página web de nuestra impresora y descargar los parámetros de impresión. Para nuestro caso impresora LEGIO de LEON3D: <http://www.leon3d.es/software/>

Descargamos el fichero: Perfil_Slicer_09.ini

2.- Abrimos el programa Slic3r:

File\Loag Config Bundle\(\seleccionamos el fichero descargado)\
Perfil_Slicer_09.ini\enter.

A la derecha seleccionamos:

- Calidad: cambiarán los valores recomendados por el fabricante con sus materiales.
- Material: PLA es el recomendado para educación. El ABS requiere sistema de ventilación.
- Diámetro de boquilla: 0.4 mm.
- El diámetro del filamento suele ser: 1,75 mm.

3.- Plater\Add\(\seleccionamos el fichero con extensión STL a imprimir).

4.- Print Settings:

A. - Layers and perimeters:

- Layer height:

Layer height: de 0.1 a 0.3	0.2
First layer height: 0.1 a 0.3	0.2

- Vertical shells:

Perimeters 3 está bien.

Spiral base: se marca solo cuando queramos una figura hueca por dentro(un vaso).

- Horizontal shells

Top : 3 Bottom : 3

(El resto dejamos lo que viene por defecto).

B.- Infill (Relleno):

- Fill density: entre el 10 y 40 %.
- Fill pattern: Honeycomb\Rectilinear.
- Top/bottom fill pattern: Rectilinear.

(El resto dejamos lo que viene por defecto).

C.- Skirt and Brim:

Skirt: capa que realiza, perimetralmente, antes de empezar a construir el objeto. 1/2 a 10 mm.

Brim: cuando la pieza tiene poca base, es recomendable para aumentar la superficie de agarre a la cama. De 3 a 10 mm, en función de la pieza.

D.- Support material:

Será necesario cuando tengamos parte de la pieza en voladizo.

Dejaremos los valores por defecto a excepción de:

- Ralf: número de capas en las que se apoyará la pieza. No se suele usar.
- Contact Z distance: probar con 0 - 0.1 y 0.2. lo que mejor os resulte.
- Pattern: La opción que mejor me funciona es PILLAR.
(Resto de opciones las dejamos por defecto).

ENLACE PARA VÍDEOTUTORIALES DE PROFUNDIZACIÓN: SLIC3R y CURA.

<https://edutecnologiaytic.blogspot.com.es/p/v.html>