



Taller de Bolígrafo 3D

De bolígrafos 3D hay muchos modelos y fabricantes, no hace falta gastar mucho más para tener los mismos resultados, estamos hablando para un trabajo no profesional.

La mejor "revista" para temas 3D de todo tipo con tutoriales y comparativas: <https://all3dp.com/es/1/lapiz-3d-boligrafo-3d-comprar-precio/>

Como se puede ver los bolígrafos de baja temperatura para evitar quemaduras son de poca efectividad, se embozan mucho. Mejor siempre aprender y llevar los protectores de dedos de silicona.

Un modelo de bajo costo es el que llaman Scrib3D, que se encuentra en cualquier lugar con marcas de fabricantes diferente, probablemente todos fabricados en el mismo lugar.

Para tener todo el material para hacer un taller, hace falta:

- **Bolígrafo 3D.**
- **Transformador con cable alimentador,** **o cable con punta USB y alimentador o power bank.**



- **Soporte de bolígrafo** a la mesa, no siempre se aguantan bien y cae el bolígrafo.
- **Filamentos de colores**, también es bueno aprovechar finales de carretes que quedan en casa hasta y que ya no sirven.
- **Protector de dedos**
- **Plantillas para hacer impresiones.** Hay en la web muchos modelos.
- **Papel vegetal, o plástico transparente o vidrio.**
- **Celo**
- **Alicates de corte para el filamento**
- **Una persona que enseñe y vigilar a los talleristas, más cuando son muy jóvenes, 1 cada 4 en la misma mesa.**

Mesa de trabajo:

- Redonda o rectangular.
- 4 personas típico.
- Enchufes
- Resto de material descrito antes



¿Cómo funciona un bolígrafo 3D?

El funcionamiento de un bolígrafo 3D es realmente sencillo y se basa en el mismo funcionamiento que una impresora 3D, el bolígrafo se encarga de calentar el plástico hasta el punto de fusión y es extruido por una fina punta. Este plástico al ser extruido se enfría y se solidifica en el lugar donde lo estamos depositando, por ejemplo, un papel.

Algunas de las características más comunes que se encuentran en estas herramientas son unos botones para continuar o dejar de extruir, así como un botón para extruir más o menos plástico.

Muchas veces queremos realizar figuras de diversos colores, con estas herramientas nos será posible, ya que podemos cambiar el filamento y por lo tanto el color del dibujo en cualquier momento.

Se puede imprimir en 2D (foto de la izquierda) o en 3D (foto de la derecha)



Poner en marcha

- Al alimentar el bolígrafo se muestra la pantalla, seleccionar PLA o ABS, mucho cuidado, la temperatura es muy diferente en cada caso. Típicamente filamento PLA a 210 grados.
- Esperar a que se ponga el LED en verde para indicar que se puede insertar el filamento en el bolígrafo.
- El filamento se carga automáticamente hasta que salga un poco de material por la punta caliente. No tocar nunca la punta, utilizar los protectores de dedos en el índice principalmente.
- Pulsar el botón de avanzar hasta que empieza a imprimir con un movimiento suave y constante.

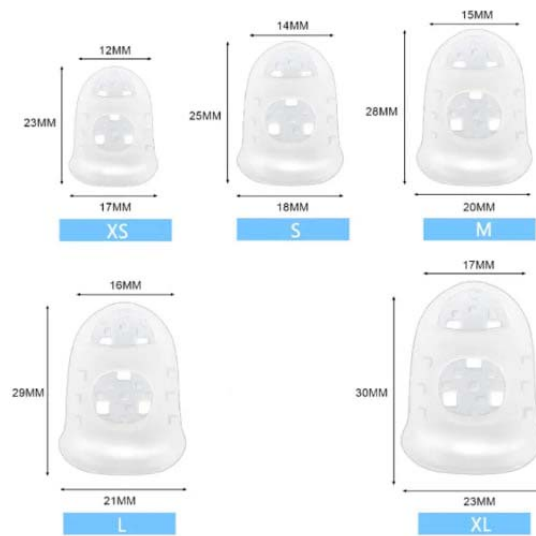


Protector de dedos: Son de silicona





Hay muchas medidas y se pueden comprar en kit con el bolígrafo o por separado en paquetes de 5 o 10 unidades.



Plantillas

<https://vietkidsiq.edu.vn/plantillas-dibujos-3d-para-imprimir-up2zuexj/>

<https://colido.es/pens-3d/plantillas-piezas-3d/>

<https://www.lapices3d.com/plantillas/>

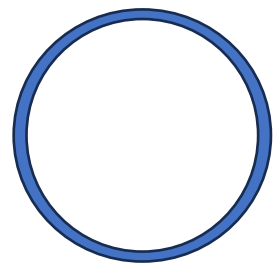
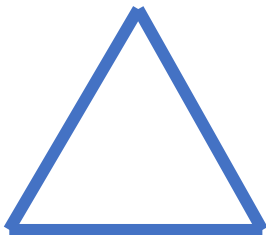
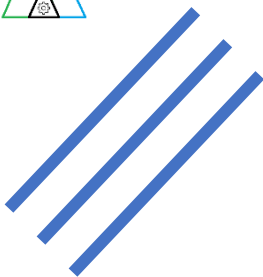
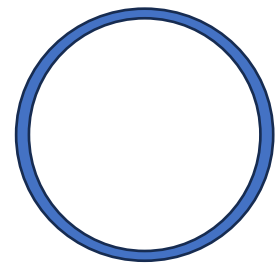
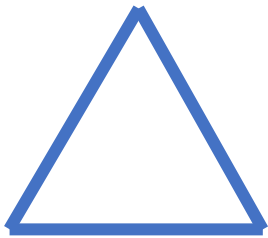
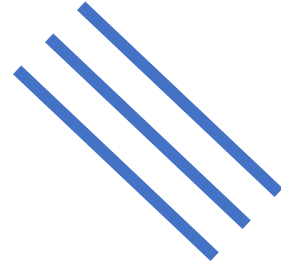
<https://it3d.com/en/pens-3d/3d-pen-templates/>

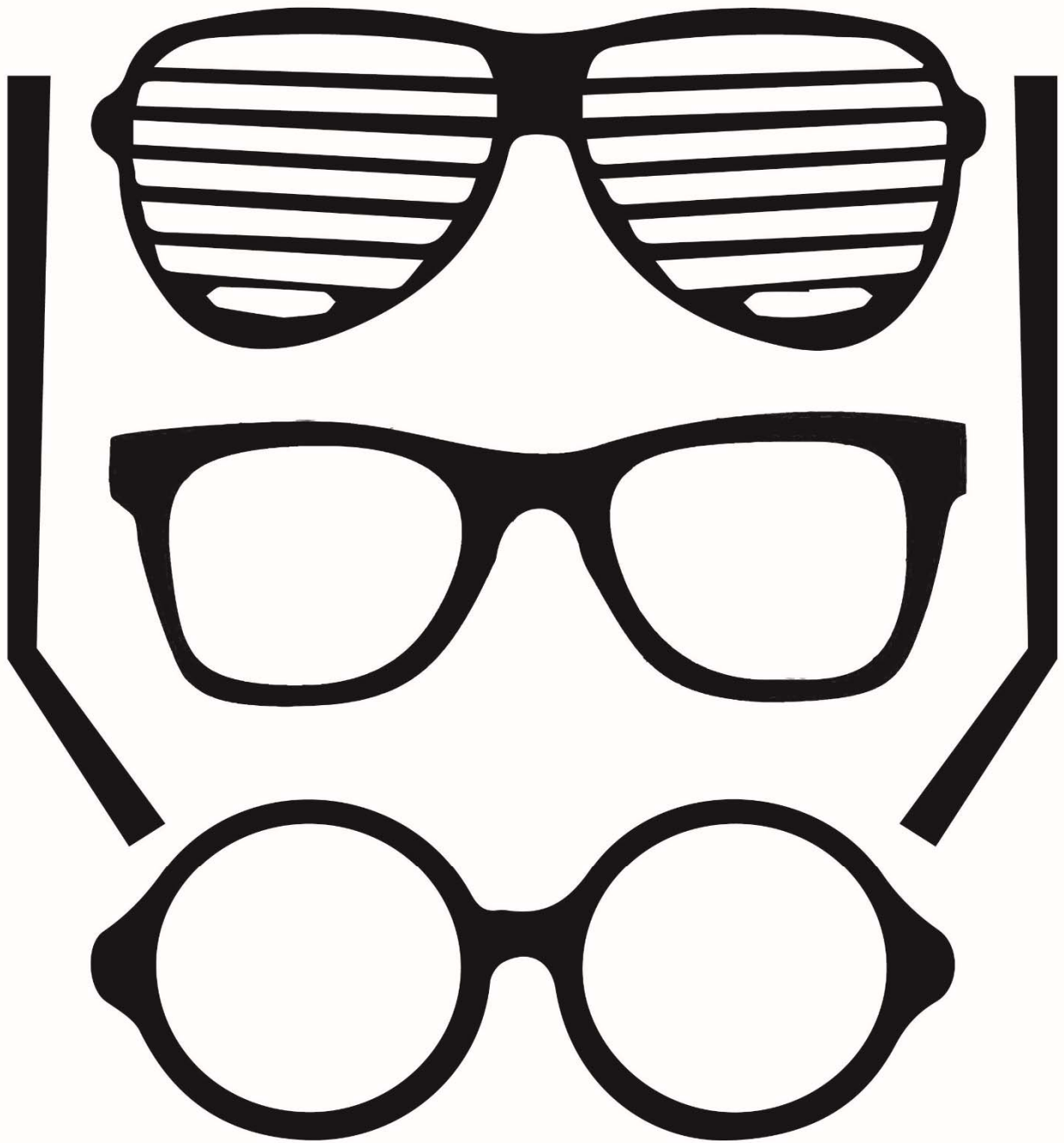
Youtube

https://www.youtube.com/watch?v=qFSooNBqy_Q&ab_channel=Manualidadesbonicasymuygraciosas

https://www.youtube.com/watch?v=rFGk8dpZmrY&ab_channel=PabloInventos

https://www.youtube.com/watch?v=FHCrx69aUs&t=1s&ab_channel=SomosPequeartistas





<https://pluma3d.top>

