



## Precauciones en el funcionamiento del bolígrafo 3D

El bolígrafo 3D como cualquier otra herramienta se ha de utilizar con cuidado para no tener problemas, siguiendo las indicaciones siguientes.

- La punta del bolígrafo se calienta para poder fundir el filamento, con un mínimo de 190 grados, hay que tener precaución en el su uso para evitar quemadas en los dedos o quemadas en la mesa de trabajo. Hace falta utilizar el soporte del bolígrafo en posición vertical cuando se deja en la mesa.
- Seleccionar el tipo de filamento adecuado, típicamente PLA. Pero asegurarse de que se usa el filamento seleccionado.
- Cuando se introduce el filamento en el bolígrafo se ha de dejar que el motor arrastre por si solo el filamento, no se ha de forzar su paso, tanto al introducirlo como al sacarlo.
- En el caso de obturación del filamento, hace falta subir la temperatura hasta el máximo, esperar un poco, manteniendo el bolígrafo en posición vertical en el soporte de la mesa. Después poner en marcha para imprimir, si se ve que no avanza el filamento, hacer el contrario, intentar expulsar el filamento (como ya se ha dicho antes) sin estirar con la mano, ha de ser siempre el propio motor que expulse el filamento. Normalmente saldrá. Si no, hace falta desmontar el bolígrafo.

## Desmontaje del bolígrafo 3D por una obturación

Hace falta desmontar el bolígrafo de la siguiente manera, si se tiene un mínimo de “manitas” para hacerlo. El que no tenga un mínimo de habilidades manuales que no lo intente.

El bolígrafo 3D más económico (Scrib3D) tiene en la parte posterior un pequeño tornillo que permite abrir esta parte.

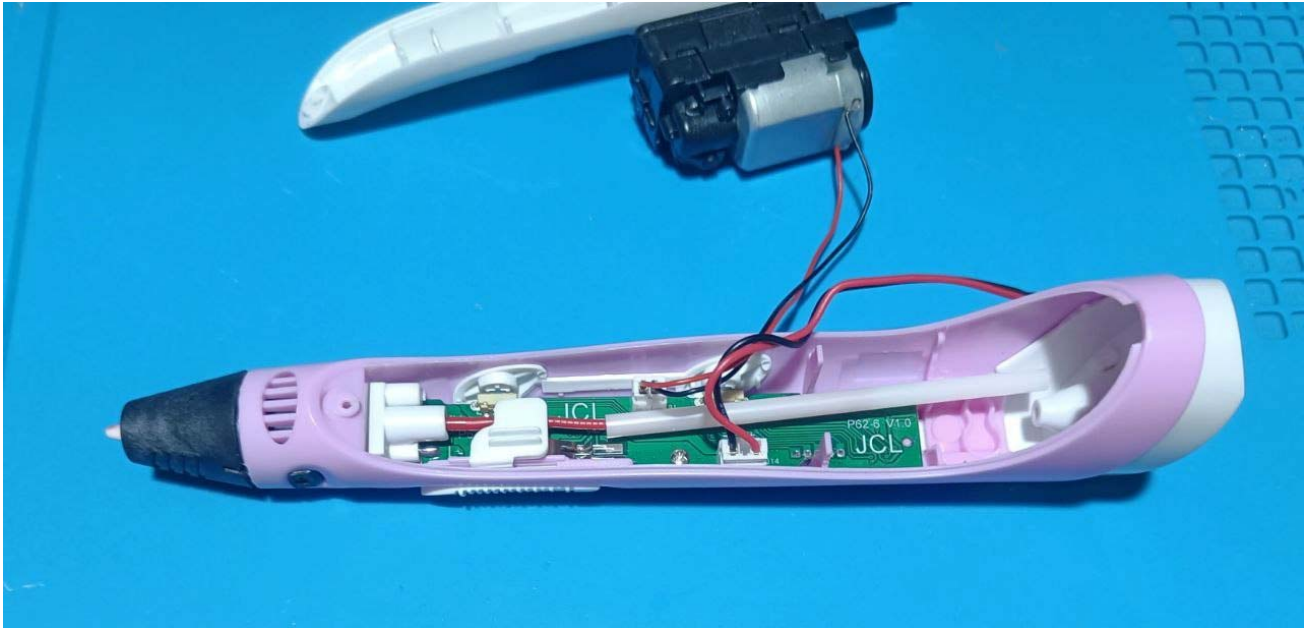


Se extrae el motor con delicadeza y lo separamos del tubo que conduce el filamento a la punta. Posiblemente veremos dentro del tubo el trozo de filamento que ha quedado obturado.





Si extraemos el tubo con cuidado, seguramente saldrá y quedara el filamento aún en la punta.



Se puede mirar de estirar este filamento, pero si no sale fácilmente hace falta sacar la punta del bolígrafo.



Así tendremos la punta y el filamento fuera, con un poco de fuerza saldrá el filamento, quedando el paso limpio.

**Ahora solo falta volver a realizar los pasos en sentido inverso, sin forzar nada y tendremos el bolígrafo arreglado.**