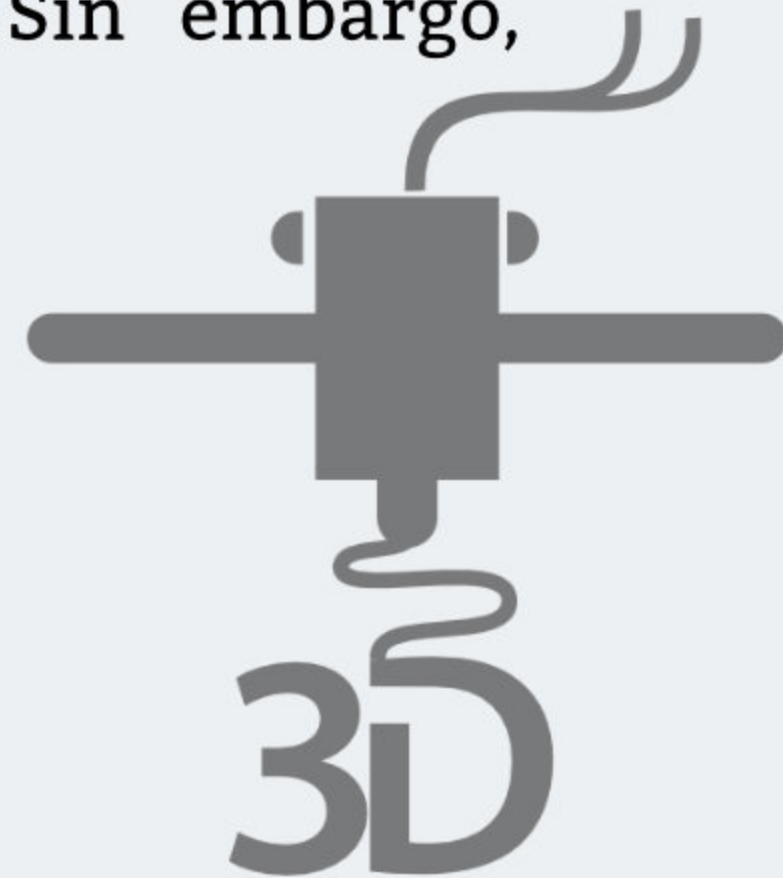


Desde hace mucho tiempo estamos acostumbrados a la impresión 2D. Pero últimamente la impresión 3D esta adquiriendo mucha fuerza. Cuando nació la impresora 3D, todos creíamos que íbamos a tener uno de estos aparatos en casa para imprimir todo tipo de objetos en cuestión de segundos: tenedores, vasos, juguetes... Sin embargo, el desarrollo de esta tecnología ha tomado otro camino: el de la industria.

Tiempo: 45'

Edad: ESO

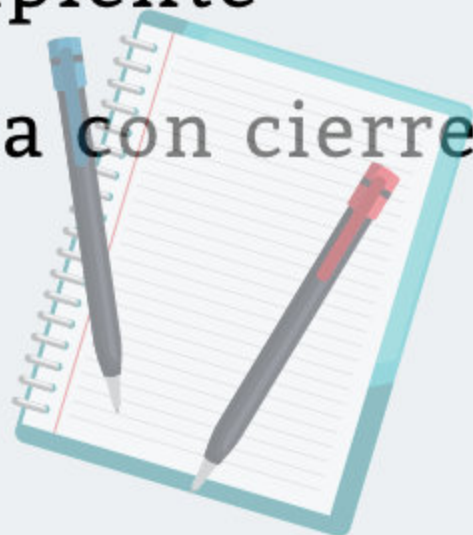
1/5



La impresión 3D es un grupo de tecnologías de fabricación por adición capaz de crear un objeto tridimensional mediante la superposición de capas sucesivas de un determinado material, normalmente un polímero. El funcionamiento a grandes rasgos es muy similar al de la impresión 2D. En primer lugar hay que crear el archivo digital y, a continuación, se carga a la impresora a través del ordenador para su impresión. Las principales diferencias radican en los materiales empleados y en el ciclo de impresión. Por lo tanto, se crea un objeto físico en tres dimensiones que puede usar diferentes tecnologías y materiales para ir superponiendo capas hasta crear una réplica perfecta.

Material

- Azúcar glas
- Colorante alimentario
- Arena de colores
- Cola blanca
- Recipiente
- Bolsa con cierre



Seguridad

No consumir el material resultante



3/5

Residuos

#7

Material resultante al contenedor orgánico



Procedimiento experimental

#7

Teñimos el azúcar poniéndolo en la bolsa de plástico y añadiendo 4 gotas de colorante alimentario líquido. A continuación mezclamos

Procedimiento ampliado: <https://www.tierraenlasmanos.com/como-hacer-arena-de-colores-con-azucar/>



Repetimos proceso para cada color. Se mezcla con la cola capa a capa

Vamos añadiendo nuevas capas, a medida que seca, para crear la figura deseada.

Podemos usar moldes para obtener la figura. Una vez tenemos la figura, dejar secar 24h

4/5

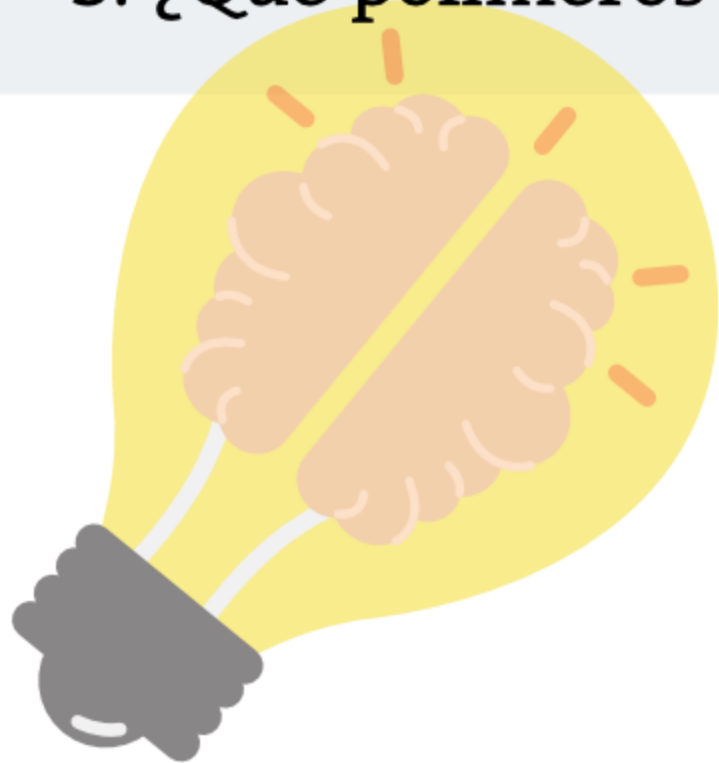
Para reflexionar

#7

1. ¿Qué aplicaciones tiene la tecnología 3D?

2. ¿En que casos la tecnología 3D puede ser muy recomendable o incluso insustituible?

3. ¿Qué polimeros se utilizan para imprimir 3D?



5/5



<https://materland.sociemat.es/>



Proyecto FCT-20-15783 con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) Ministerio de Ciencia e Innovación