

Impresión de litofanías

Que é unha litofanía?

Unha litofanía é simplemente un modelo en 3D no que se asignou unha relación directa entre o brillo da imaxe e o grosor da mesma. O modo máis habitual de elaboralas consiste en facer mais gruesa a imaxe canto mais escuro. O fundamento físico é moi sinxelo, canto mais grossa sexa a imaxe, menos luz atravesará a litofanía e, por tanto, mais escuro se verá.

Porque é tan importante a litofanía?

A importancia da litofanía radica en que é unha medida de atención a diversidade en si mesma. Se pensamos en persoas con unha lixeira ou total discapacidade visual darémonos conta de que a litofanía permítelles ffacilmente recoñecer a imaxe polo tacto. Isto é especialmente importante se imprimimos un rostro, xa que non sempre é doado poñerlle cara a alguén se non o podemos ver. Por outro lado, a litofanía é unha expresión artística baseada no STEM, o que permite aunar ambos mundos creando proxectos artísticos con entidade propia e un amplo abanico de posibilidades.

Como se fai unha litofanía?

Pois isto é o mellor, facer unha litofanía é un proceso extremadamente fácil. Só precisamos ter unha impresora 3D, filamento e un PC. Imos aló

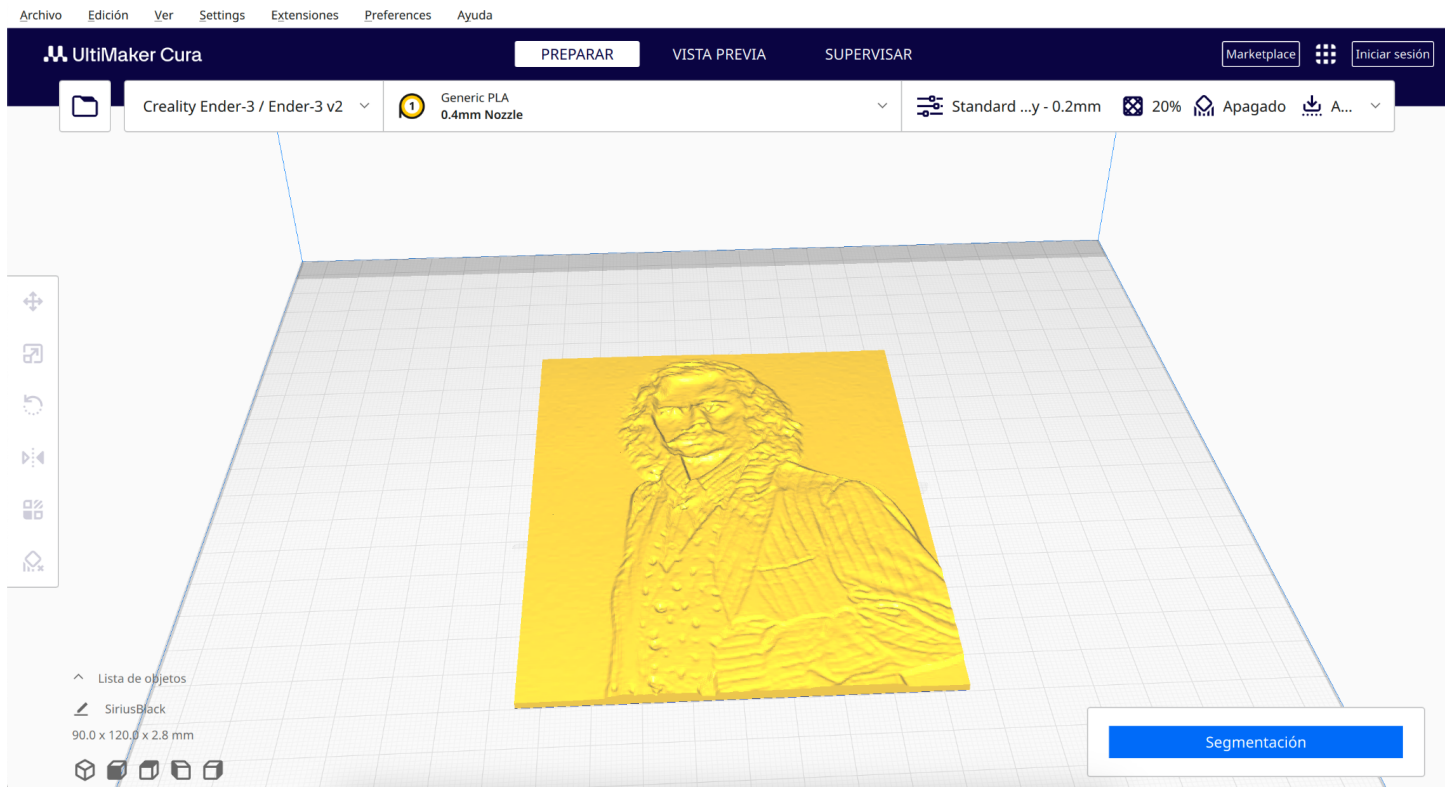
1. Escollemos unha imaxe chula, para este tutorial utilizaremos esta:
2. Instalamos o programa [Ultimaker Cura](#).
3. Abrimos o programa.
4. Soltamos sobre el a imaxe. Abrirásenos unha xanela. Vexamos os parámetros:
 - a. Altura: O alto que queremos que sexa a imaxe sen contar a base..
 - b. Base: O alto da base.
 - c. Anchura e profundidade: As dimensións da imaxe.
 - d. Modelo de cor: O algoritmo para a transformación de 2D a 3D.
 - e. Transmitancia de 1 mm (%): Canto luz vai pasar por cada mm.
 - f. Suavizado: Indica se queremos suavizar a imaxe.
5. Eleximos os parámetros axeitados. Por defecto serán:



Convertir imagen	
Altura (mm)	2.5
Base (mm)	0.3
Anchura (mm)	90.0
Profundidad (mm)	120.0
	Cuanto más oscuro más alto ▾
Modelo de color	Lineal ▾
Transmitancia de 1 mm (%)	50.0
Suavizado	- 1 +

- a. Altura: 2.5
- b. Base: 0.3
- c. Anchura e profundidade: As dimensións da imaxe. Pódense modificar e sempre o farán proporcionalmente.
- d. Modelo de cor: Lineal
- e. Transmitancia de 1 mm (%): 50
- f. Suavizado: 1

6. Tras darlle a aceptar, deberíamos ter algo así:



- 7. Con esto, xa temos a imaxe 2D en 3D. podemos agora exportar o ficheiro a *.stl e xa o poderíamos imprimir co noso propio laminador.
- 8. Os parámetros básicos (aínda que hai que ir probando até atopar os máis axeitados) son:
 - a. Altura de capa: 0.2
 - b. Recheo: 20%
 - c. Capas inferiores: 2