



## **Consejos de Jude Pullen para impresión 3D - Parte 3: Consejos peculiares y poco conocidos**

### **Consejos de Jude Pullen para impresión 3D: Consejos peculiares, poco habituales y menos conocidos**

#### **Pintar elementos 3D con rotuladores de color.**

<https://youtu.be/-Azgz4jLLFk>

#### **Si no estás seguro de qué aspecto puede tener la estética de un PLA de color, este es un buen «truco» para hacerse una idea.**

Una de las funciones del prototipado es ofrecer una representación visual del proyecto acabado. Para ello, puedes pintar ciertas piezas impresas para probar y evaluar los esquemas de colores y la estética del producto final. Yo suelo imprimir mis prototipos con filamento de color blanco y luego utilizo rotuladores permanentes de colores para pintar elementos 3D para hacer pruebas visuales. Es un truco sencillo que permite ver si los colores seleccionados funcionan con el diseño y evita comprar muchas muestras o bobinas de filamento para hacer estas pruebas. Además del ahorro económico, ahorro tiempo al no tener que cambiar de filamento y limpiar el extrusor tantas veces. Una vez definidos los colores, puedes proceder a la impresión del prototipo con filamentos de colores.

#### **Uso de chaflanes para compensar una extrusión excesiva en la primera capa.**

<https://youtu.be/rftz90AJEzI>

#### **Buscar el equilibrio entre una buena adherencia de la primera capa y la tolerancia de los agujeros.**

La tolerancia de los agujeros de la primera capa puede verse ligeramente afectada por el aplastamiento del filamento fundido contra la cama caliente. Para remedir a este inconveniente, el uso de chaflanes resulta ser una buena idea. Imprimí una primera llave cuadrada sin chaflán y resultó que el orificio de la primera capa estaba ligeramente fuera de tolerancias, dificultando la entrada del eje cuadrado.

Este pequeño desajuste se podría resolver limando o cortando las asperezas con un escalpelo, pero aplicando un pequeño chaflán al diseño de la huella cuadrada interna el problema desaparece. Es fundamental buscar soluciones que permiten evitar este tipo de inconvenientes, especialmente si la pieza a corregir manualmente es grande o si se piensa producir un objeto en serie.

## **Accidentes afortunados.**

[https://youtu.be/Ub1AM\\_tqlg8](https://youtu.be/Ub1AM_tqlg8)

## **Cuando descubras algo inesperado, toma nota. Puede que te sea útil más tarde...**

Para imprimir ciertas piezas, las impresoras 3D deben a veces realizar unos patrones para poder depositar el filamento fundido. Descubrí uno por casualidad mientras imprimía las alas para su proyecto Good Air Canary. La impresora empezó a crear un patrón que me hizo pensar en las plumas del pájaro y decidí mantener ese patrón en el diseño final.

No es algo que ocurre a menudo, pero sería una pena no aprovechar estos pequeños descubrimientos, para aportar un toque de personalidad o mejorar el diseño.

## **Protectores para cama caliente de impresora 3D.**

<https://youtu.be/jEhwg6OgCTY>

## **Como al lavar la ropa: separa los diferentes colores de tus filamentos para obtener los mejores resultados.**

Puede ser una buena idea usar un protector de cama caliente, ya que evita tener que usar laca antes de cada impresión y luego limpiar la cama caliente. El protector también proporciona mejor adherencia a las piezas y como su nombre indica protección a la cama caliente. Otro punto interesante del protector de cama caliente es su flexibilidad, una vez la pieza terminada, basta con doblar ligeramente el protector para desmontar las piezas y eliminar cualquier residuo que podría estropear la siguiente pieza.

Otro truco por si no usa protector de cama caliente, puede imprimir una capa de aprox. 0,25 mm por toda la cama. Además de limpiar la boquilla, eliminará cualquier resto de filamento antiguo y dejará la cama caliente limpia para la siguiente impresión.

## **Aprovechar un vigilabebés para la impresión 3D**

<https://youtu.be/EdwfxPh1Las>

## **Reciclar el vigilabebés para controlar mis impresiones 3D.**

Con la aparición de la Raspberry PI, varios proyectos se han hecho famosos en el mundo de la impresión 3D, como Octoprint (un sistema con una Raspberry Pi y una cámara que permiten monitorizar y controlar una impresora 3D en remoto). Puedes encontrar más detalles en esta página web: <https://octoprint.org>.

Otra opción es darle una nueva oportunidad a un vigilabebés, que te permitirá comprobar si el proceso de impresión 3D sigue sin problemas, especialmente cuando se está realizando una impresión muy detallada de larga duración. Recuerda que no se deben realizar trabajos de impresión 3D sin supervisión, ya que pueden presentar un riesgo de incendio en caso de algún fallo.

Esperemos que te hayan gustado estos consejos, y te aconsejamos seguir a DesignSpark y Jude Pullen en las redes sociales para recibir más consejos y interactuar con ellos.

## **Si te has perdido las partes anteriores:**

### PARTE 1

- > ¿Quién es Jude Pullen?
- > Trabajar con grano
- > Relación entre la boquilla y el espesor a imprimir
- > Resolución de impresión
- > Apoyos para mejorar la precisión de construcción

### PARTE 2

- > Insertos roscados de latón
- > Cómo retirar un inserto roscado
- > Incorporación de ranuras en el diseño
- > Diferentes tolerancias de piezas
- > Cuándo crear tu propio soporte de construcción...

... Y si te ha gustado esto, echa también un vistazo a otra serie de consejos de Jude para la creación de prototipos en su página web, modelado de diseño, que facilita consejos sobre cómo trabajar con cartón, plástico y espuma. Síguelo en Twitter e IG. Más información en [judepullen.com](http://judepullen.com)