

UNIVERSIDAD MODELO

ING. EN MECATRÓNICA

4TO SEMESTRE

Pruebas de Calibración

PROYECTOS IV

EQUIPO:

- José Miguel Cabrera Blanchet
- Rodrigo Azael Reyes Alcocer



PROFESOR:

Freddy Antonio Ix Andrade

FECHA:

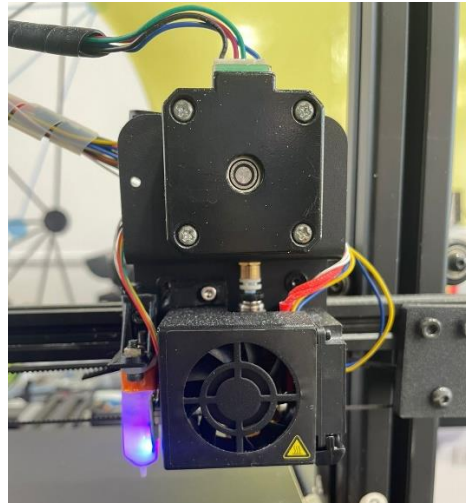
27/05/2025

Introducción

Antes de iniciar impresiones funcionales o de alta precisión, es fundamental realizar una serie de pruebas de calibración que permitan verificar el correcto funcionamiento y la configuración óptima de la impresora 3D. Este documento reúne los procedimientos y resultados obtenidos tras aplicar mejoras clave a la Wanhao Duplicator 9, como la instalación de la placa SKR 3 EZ, la pantalla TFT35 V3.0, el sensor 3D Touch y un extrusor metálico. El objetivo principal de estas pruebas es y asegurar que todos los componentes trabajen de forma coordinada para garantizar resultados confiables y consistentes en futuras impresiones.

Procedimiento

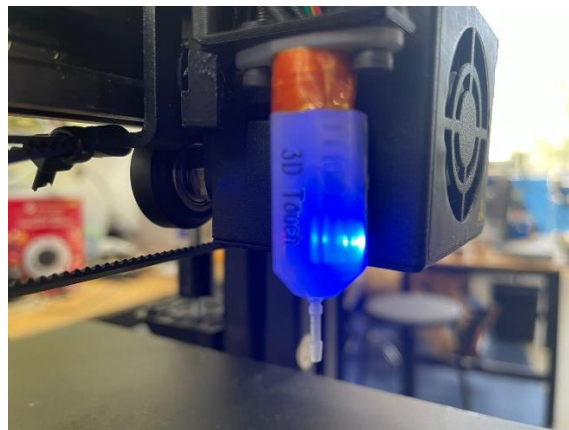
3D Touch responde a la tarjeta SKR 3 EZ



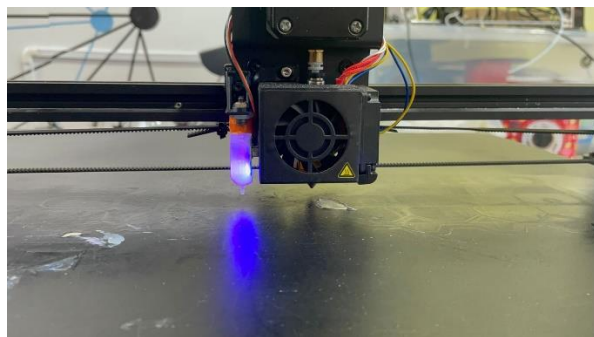
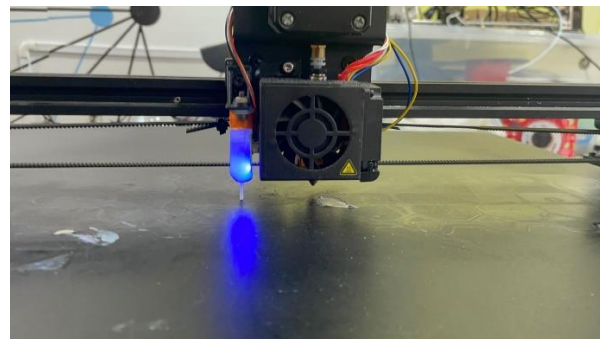
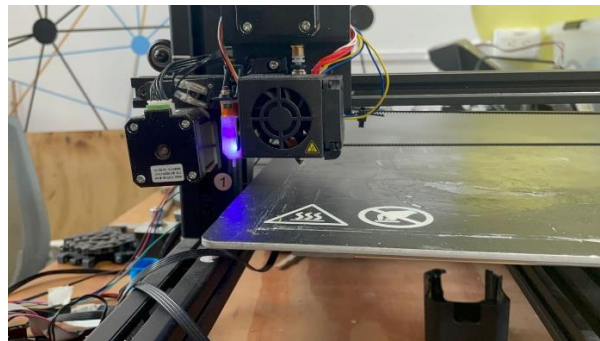
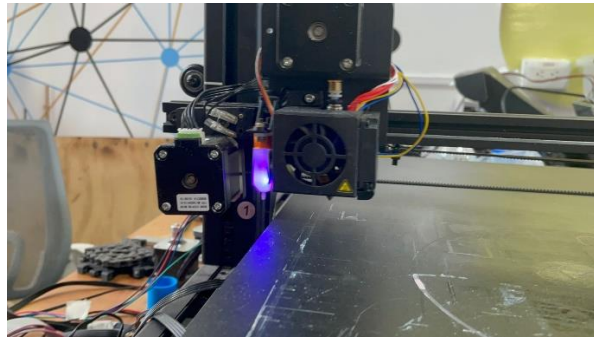
3D Touch probeta plegada



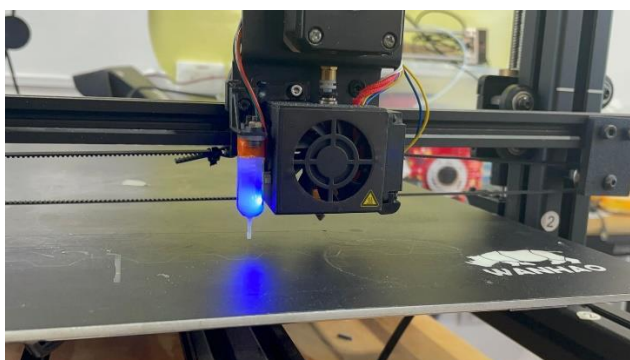
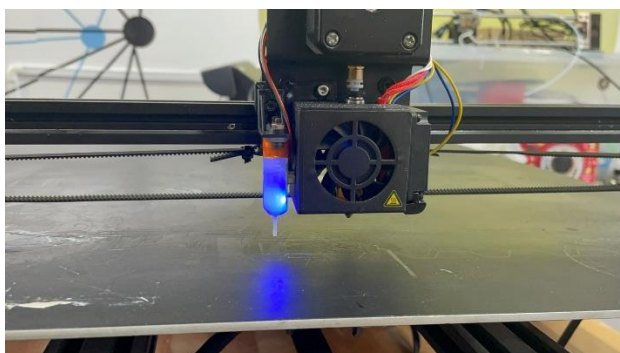
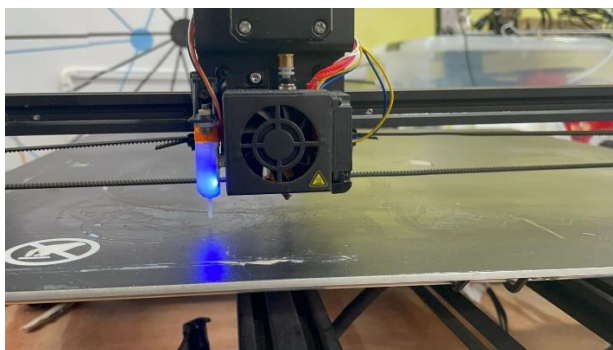
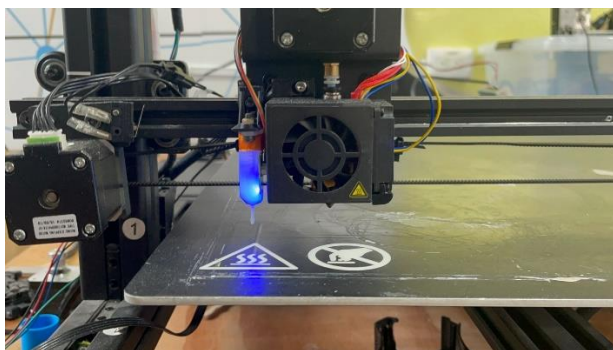
3D Touch probeta desplegada



Homing All (X, Y, Z)



Auto nivelación (4x4)



Conclusión

Una auto nivelación exitosa con el 3D Touch permitirá mantener una primera capa uniforme en cada impresión, lo que es clave para una buena adherencia y una base sólida. A futuro, esto se traduce en impresiones más confiables, menos fallos por despegue o mala nivelación, menor necesidad de ajustes manuales y un proceso de impresión más automatizado y eficiente. Además, se reduce el desgaste mecánico de los componentes al evitar calibraciones constantes, mejorando así la vida útil de la impresora y la consistencia en los resultados.