

## Prototipo

# Prótesis de Mano Infantil con Hipoplasia - TRL 7

Encargada: Raquel Salinas. Equipo Técnico: Labs 3D.

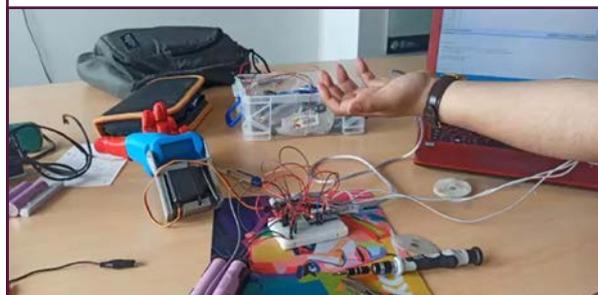


### Descripción

El desafío nace a partir de una condición médica (hipoplasia en mano izquierda) de una niña que está en edad escolar (Laura Silva), tomando como objetivo el diseñar y automatizar una prótesis de mano, infantil, con dicha condición médica, este desarrollo utiliza impresoras 3D, para lograr una mayor articulación y comodidad para la usuaria. Además, del uso de tecnología y sensores que faciliten el uso y funcionalidad de este tipo de prótesis.

### Objetivo General

Diseño y automatización de prótesis de mano infantil con hipoplasia, mediante tecnología de impresión 3D



### Avances del Prototipo

Se ha realizado modelamiento geométrico de falanges de dedos, modelados usando la extremidad derecha. Se cuenta con avance en el movimiento de los dedos por medio de sensores musculares y Arduino.

### Resultados Esperados

Se espera fabricar prótesis de Laurita cada 6 meses debido al crecimiento de la extremidad, producido por el desarrollo de su cuerpo. Cada vez se avanzarán en nuevas tecnologías para la fabricación y sensorización.



De izq. a derecha: Dedo índice flexionado, dedo medio flexionado, dedo anular flexionado, dedo meñique flexionado.