

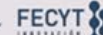
TALENTOS INCLUSIVOS



talentosinclusivos.citic.udc.es



Con la colaboración de:



MEMORIA DE LOS RETOS V EDICIÓN (2024-2025)



Equipo Talentos Inclusivos en el Centro

*IES Saturnino Montojo, 1º Bachillerato,
14 alumnos/as*

¿Qué nos ha aportado el proyecto Talentos Inclusivos?

El proyecto Talentos Inclusivos nos ha enseñado a trabajar en equipo y a ser más empáticos. Aprendimos a crear soluciones reales para personas con discapacidad, usando la tecnología de forma útil. Fue una experiencia que nos hizo crecer como personas y ver el valor de incluir a todos.



Reto seleccionado

TEDI: Tablero Electrónico Didáctico Interactivo

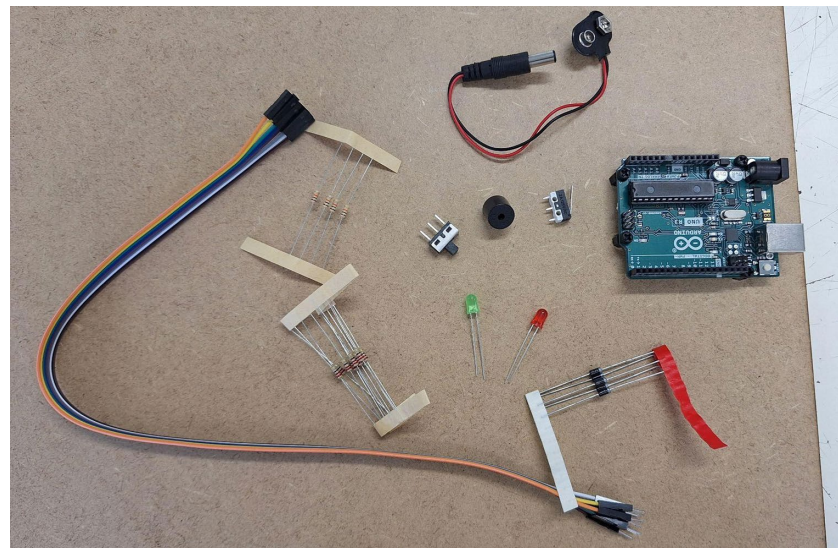
El tablero didáctico es una herramienta educativa con pictogramas que facilita el aprendizaje a través del juego.

Consiste en seis compartimentos en los que se pueden introducir distintos pictogramas, dependiendo de la tarea que se necesite trabajar. Una vez colocados los pictogramas, se seleccionan las respuestas correctas del ejercicio mediante un sistema de interruptores. A continuación, se llevará a cabo la tarea requerida, tocando cada compartimento, lo que activa una respuesta visual y auditiva por parte del tablero.



Materiales y herramientas utilizadas:

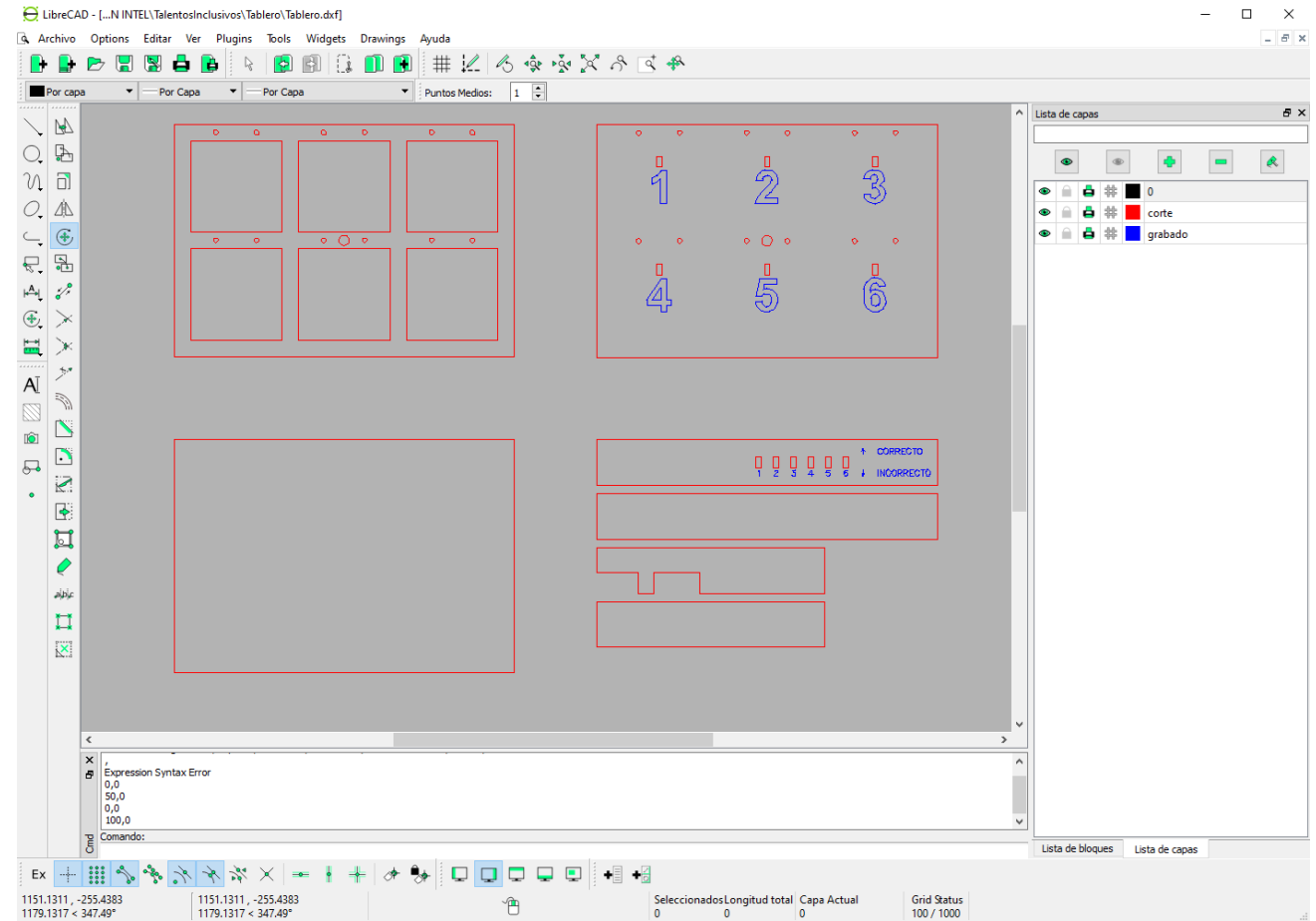
- *Tablero MDF natural*
- *LEDs rojos y verdes*
- *Resistencias de 220 Ω y 10 k Ω*
- *Placa Arduino UNO con fuente de alimentación y alimentación por batería/pila.*
- *Finales de carrera con palanca.*
- *Interruptores deslizantes de dos posiciones y 3 pines.*
- *Diodos rectificadores (1N 4001).*
- *Zumbador pasivo*
- *Cableado*
- *Pegamento, estañador y tornillería*



El reto paso a paso

Pasos para realizar el proyecto:

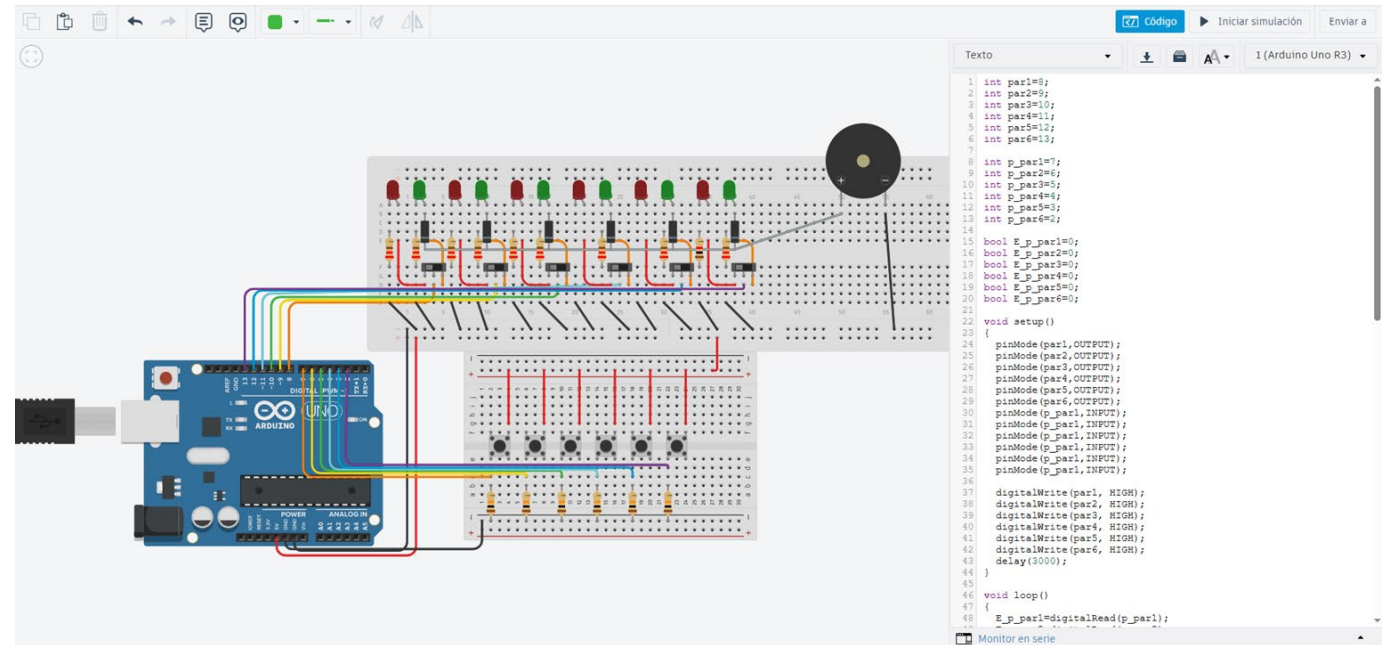
- *Diseño del tablero en LibreCAD*



El reto paso a paso

Pasos para realizar el proyecto:

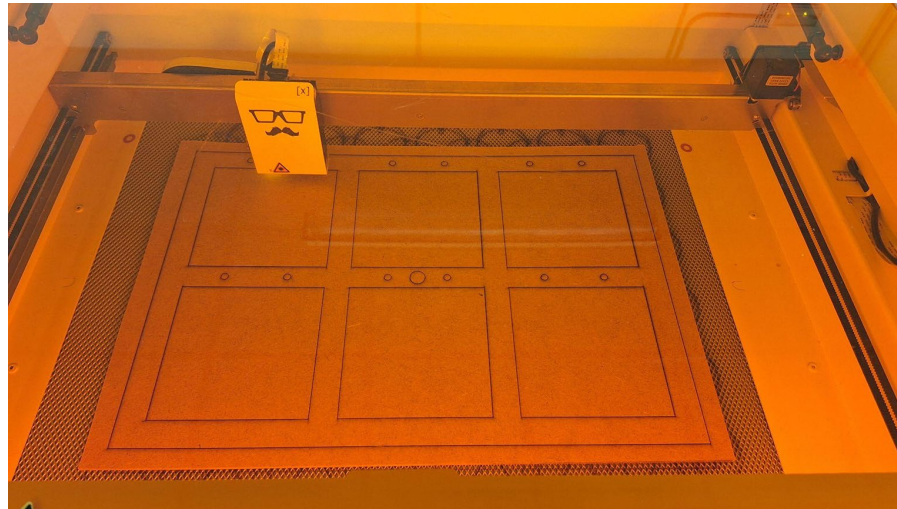
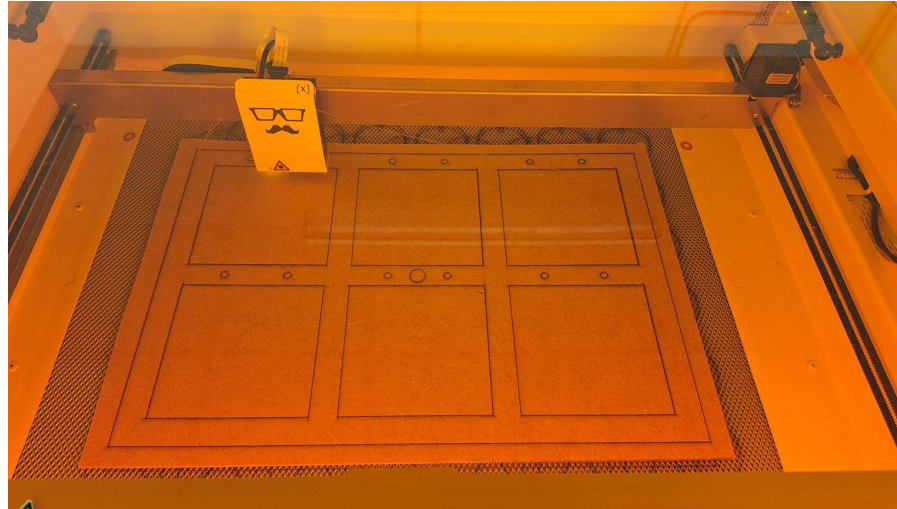
- *Diseño, programación y simulación del circuito*



El reto paso a paso

Pasos para realizar el proyecto:

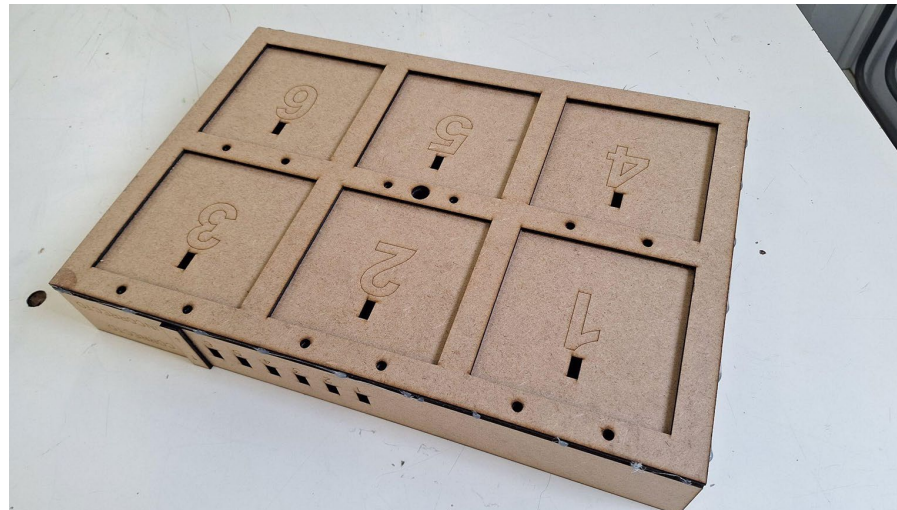
- *Corte láser de las piezas de madera del tablero*



El reto paso a paso

Pasos para realizar el proyecto:

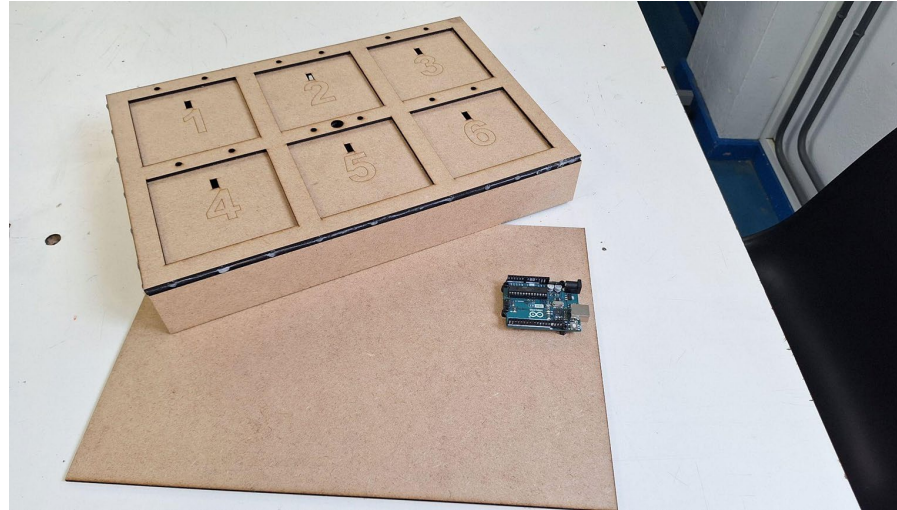
- *Unión de las piezas del tablero*



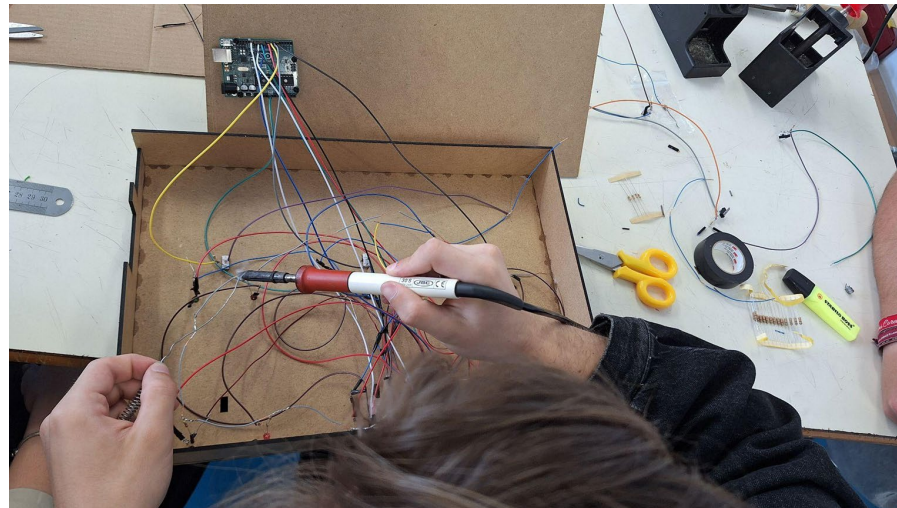
El reto paso a paso

Pasos para realizar el proyecto:

- *Montaje de la placa de Arduino en el tablero*



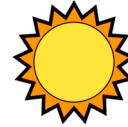
- *Montaje del circuito electrónico en el tablero y subida de la programación a la placa de Arduino*



El reto paso a paso

Pasos para realizar el proyecto:

- *Diseño, impresión y plastificado de los pictogramas*



A

B

C

- *Incorporación de los pictogramas al tablero*



El reto paso a paso

Pasos para realizar el proyecto:

- *Resultado final*



TALENTOS **INCLUSIVOS**