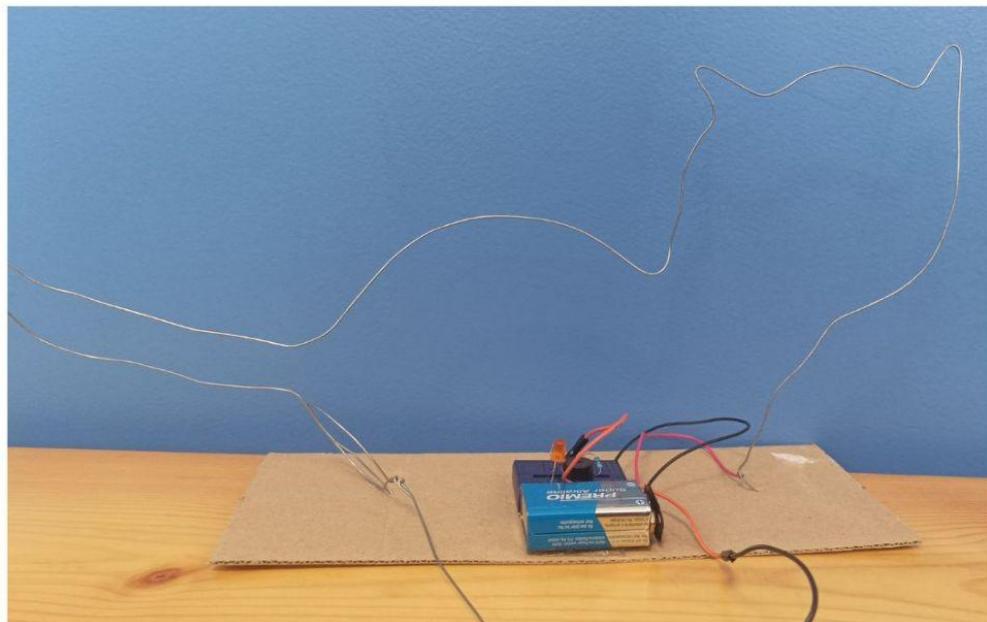


LOPE MAKESPACE

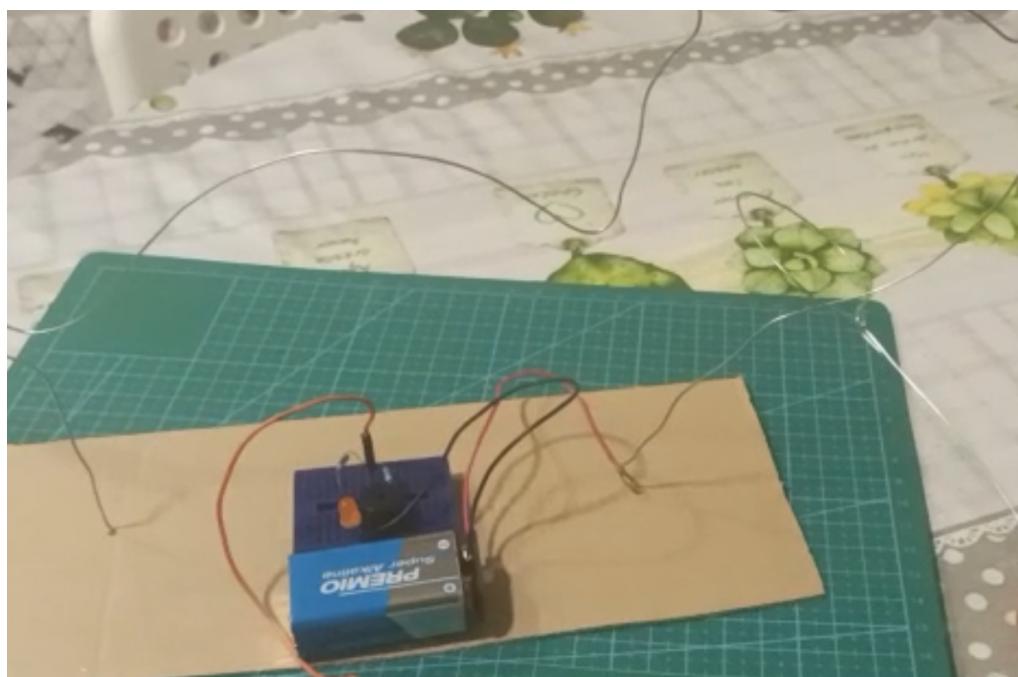
- > TALLER 1
- > LABERINTO DE PULSO



1. EL PROYECTO

En este taller vamos a fabricar un juego de destreza, un laberinto que deberemos recorrer con un aro, evitando en todo momento que el aro con el que lo recorremos y el alambre del laberinto se toquen.

Para indicar que hemos tocado tendremos dos indicadores, uno luminoso (Diodo LED) y otro sonoro (Zumbador)



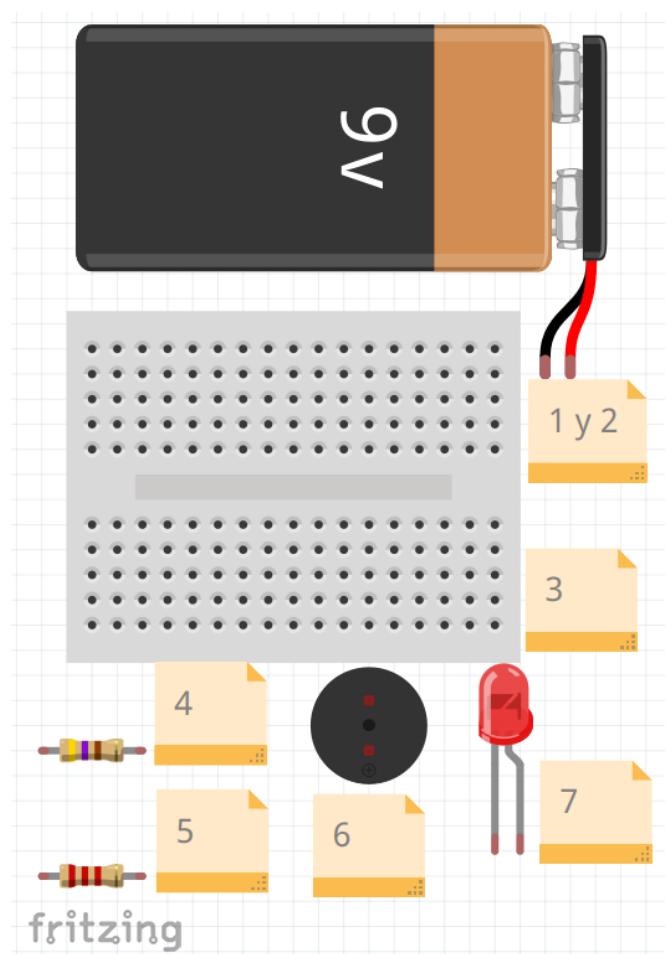
2. MATERIALES

COMPONENTES

1. Conector de pila de 9v
2. Pila de 9v
3. Protoboard mini
4. Resistencia de 470 ohms
5. Resistencia de 2k
6. Zumbador activo
7. Led
8. Cable dupont macho-hembra largo
9. Cable dupont macho-macho

OTROS

10. Alambre de hierro ø 1mm
11. Cable fino
12. Cartón
13. Cinta aislante

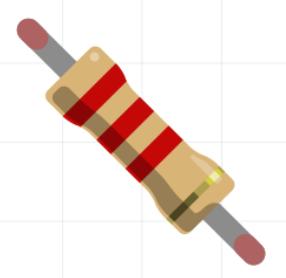


3. COMPONENTES

RESISTENCIA:

Es un componente electrónico diseñado para oponerse al paso de la corriente. Está formado por carbón y otros elementos resistentes.

Se utilizan en los circuitos para limitar el valor de la corriente o para fijar el valor de la tensión según la **Ley de Ohm**. Las resistencias no tienen polaridad definida.

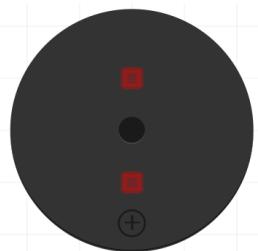


ZUMBADOR:

Los zumbadores son componentes que generan sonido.

Pueden ser activos o pasivos. El que usaremos será activo, que una frecuencia determinada y fija cuando se conecta a una tensión.

Los zumbadores tienen polaridad. Su pata positiva suele ser ligeramente más larga y viene marcada con un signo + en la carcasa



DIODO LED:

Los diodos LED (diodo emisor de luz) son componentes que emiten luz al ser atravesado por una corriente eléctrica

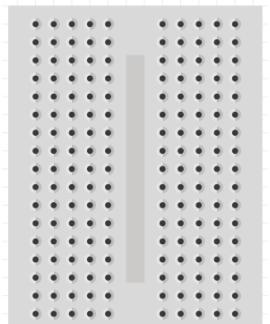
Los LED tienen polaridad. Su pata positiva suele ser ligeramente más larga, y en el encapsulado (visto desde arriba) hay un rebaje que indica la pata negativa.



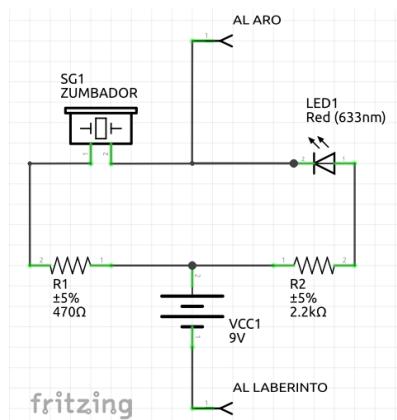
PROTOBOARD:

La protoboard, breadboard, placa de prototipado... (se puede nombrar de muchas formas) es un componente con orificios que se encuentran conectados eléctricamente entre sí de manera interna siguiendo patrones de líneas

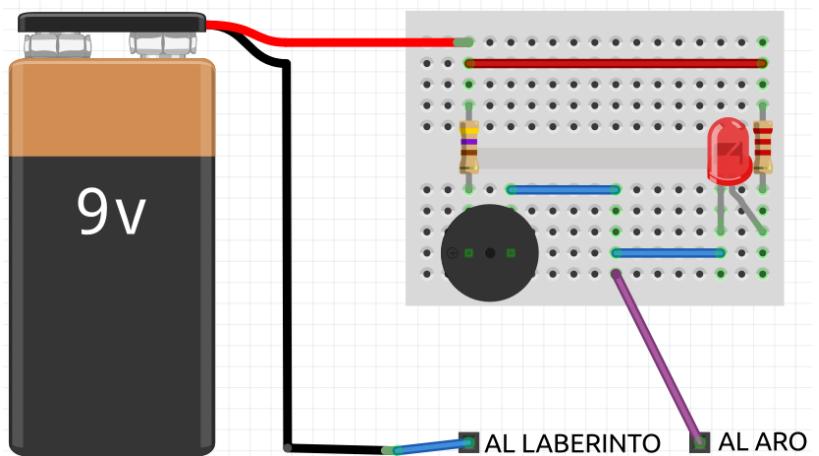
Están diseñados para insertar componentes electrónicos y cables para prototipar circuitos electrónicos de forma sencilla.



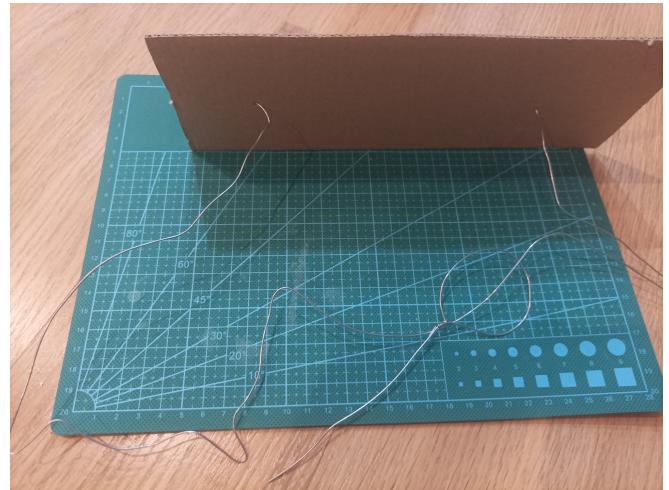
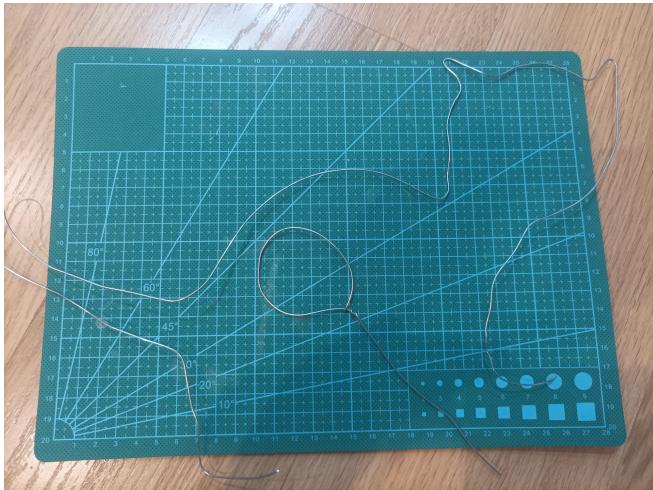
4. ESQUEMA



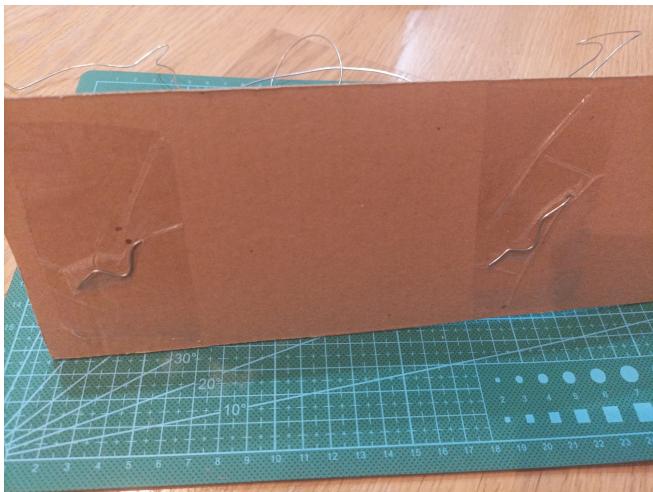
5. MONTAJE



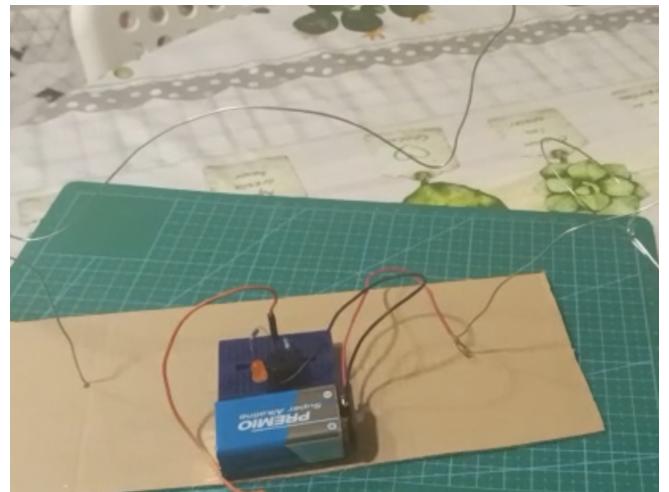
6. LABERINTO



1. Diseñamos el laberinto con la forma que más nos guste y el aro con el que lo recorremos.



2. Clavamos los extremos a un cartón (sin olvidarnos de meter el aro antes).



3. Pegamos los extremos del laberinto a la parte de abajo del cartón.

4. Conectamos el circuito al laberinto.