

# LED

LED= light-emitting diode: es un diodo emisor de luz que tiene polaridad, es decir, que tiene + y -



## ¿Cómo se conecta?

Pues a través de una resistencia, de valor de algunos k o centenares de  $\Omega$ , cuanto más pequeña más se ilumina pero más peligro de fundir el led

En el ejemplo : conexión a la salida del pin 13 :

embedded-image-aomuce56.png

NOTA: A veces conectaremos el LED directamente, por simplificar, pues el ARDUINO TIENE UNA RESISTENCIAS INTERNAS DE 30k pero no es una buena práctica

embedded-image-yf3siwlx.png

## Ejemplo de utilización

Mira el siguiente circuito **NO LO HAGAS SÓLO MÍRALO Y OBSERVA:**

### La alimentación

- La línea X **en esta placa está abajo del todo (para que veas otro modelo)** y se ha conectado con los 5V del Arduino con un cable rojo
- - La línea Y es la segunda empezando de abajo y se ha conectado a 0V (GND del Arduino) con un cable azul

### El pulsador

- Se ha conectado un pin a masa a través de una resistencia y un pequeño cable azul
- Ese pin será la entrada al Arduino y con un cable negro va al pin digital 8 del Arduino

- El otro extremo a 5V con un cable rojo

## EI LED

- Un extremo (el ánodo pata larga) a las diferentes salidas digitales del Arduino (pines 7-6-5-4-3-2) a través de una resistencia
- El otro extremo (cátodo pata corta) a masa-Linea Y

[image-1648632735275.png](#)

[image-1648632740892.jpg](#)

---

Revision #1

Created 2023-12-05 20:01:53 CET by Javier Quintana

Updated 2023-12-05 20:43:21 CET by Javier Quintana