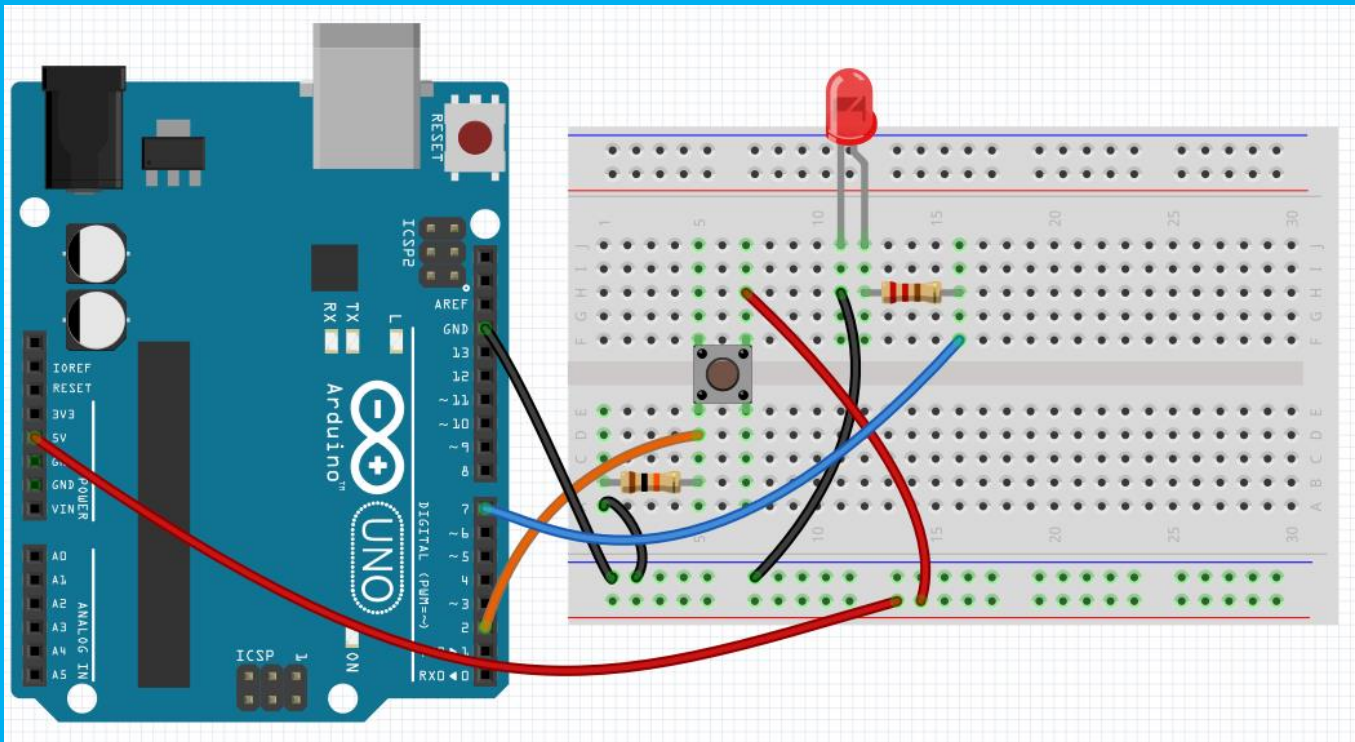


TECN

PRAC-2

PRACTICAS CON ARDUINO

Nombre: Botón LED



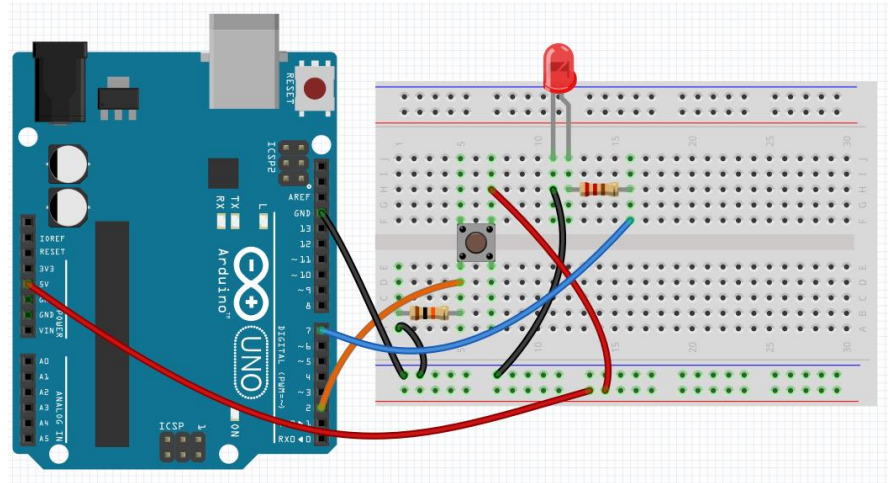
Autores: Juan Ignacio García Serrano

Francisco Díaz Rivera

Curso: 3ºESO

Materiales:

- Placa de Arduino
- Placa protoboard
- Un Botón
- Un Led rojo
- Una resistencia de 220 Ω .
- Una resistencia de 10 K Ω .

**CÓDIGO**

```
// Control de un LED con pulsador.
int buttonPin = 2; //Declaramos buttonPin y lo asociamos al pin 2.
int ledPin = 7; //Declaramos ledPin y lo asociamos al pin 7.
int button; //Declaramos la variable button.

void setup() {
  pinMode(ledPin, OUTPUT); //Configuramos ledPin como salida.
  pinMode(buttonPin, INPUT); //Configuramos buttonPin como entrada.
}
void loop() {
  //Leemos el estado del boton y lo guardamos en button.
  button = digitalRead(buttonPin);
  if (button == HIGH) //Si la variable button esta en nivel alto (5 v.)
  {
    digitalWrite(ledPin, HIGH); //Encendemos el led.
  }
  else //Si no se cumple lo anterior.
  {
    digitalWrite(ledPin, LOW); //Apagamos el LED.
  }
}
```

1. Modifica el código para que el led se mantenga encendido 3 segundos, y luego se apaga. (Guardar el fichero IDE como **Boton_led_2a**).
2. Cambia del pin2 al pin10 y modifica el código para que funcione. (Guardar el fichero IDE como **Boton_led_2b**).
3. Modifica el código para que el led permanezca encendido 3 segundos y apagado medio segundo y lo realice tres veces. (Guardar el fichero IDE como **Boton_led_2c**).

IMAGEN DEL MONTAJE

