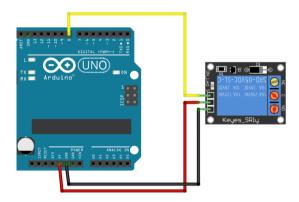


La conexión del relé la realizaremos a través de una salida digital, pues sólo tenemos dos estados ON / OFF (relé activo o no)

Lo más habitual es conectar un módulo relé que simplifica la conexión pues ya tiene todo los elementos necesarios para la conexión del relé directa a Arduino. Sólo debemos conectar 5V (VCC), GND y la señal de entrada de activación del relé que estará conectada al pin de Arduino correspondiente.





## **BLOQUES**

Para activar el relé en el programa Arduino simplemente utilizaremos la instrucción para activar el pin conectado al módulo relé de forma digital (ON / OFF)

En el apartado salida tenemos un módulo de relé que internamente hace la misma función que la instrucción "escribir digital"

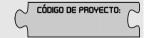
Estas dos instrucciones realizan la misma función: Activar la salida del pin 2





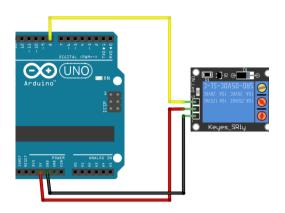
PRÁCTICA 8.1

Intermitencia con relé



Realizar un montaje con el módulo de relé conectado al pin 8, realizaremos un programa que active y desactive el relé en períodos de un 1 segundo. El relé es un elemento electro-mecánico y no debe conmutarse de ON/OFF demasiado rápido si no se dañará. Es recomendable esperar 500 milisegundos por lo menos entre conmutaciones seguidas del relé para evitar dañarlo.







## PRÁCTICA 8.2

Control de relé desde el PC



Encenderemos/apagaremos el relé conectado al pin 8 a través de la consola del puerto serie.

Cuando enviemos el número 1 se encenderá.

Cuando enviemos el número 2 se apagará.

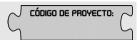
Cuando enviemos el número 3 parpadeará 3 veces y se apagará.

```
Baudios 9600 ▼
               Pin 8 v Estado OFF v
🔯 si
          ¿Datos recibidos?
       establecer comando v a
                               Recibir como número 📝 Hasta salto de línea
                   comando v = v 1
                             Pin 8 🔻 Estado (ON 🔻
       🔅 si
                   comando v = v (2)
                             Pin 8 🔻 Estado (OFF 🔻
       🧰 si
                   comando v = v (3)
                      3
                                    Pin 8 v Estado ON v
                                     Pin (8 v Estado (OFF v
                              500 milisegundos
```

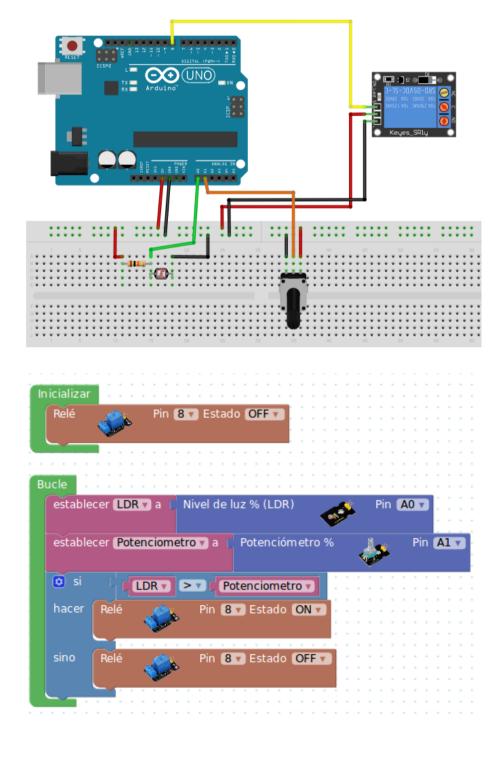


## **PRÁCTICA 8.3**

Relé activado por nivel de luz (ajustable)



Realizaremos un programa que active el relé cuando el nivel de luz sea mayor que el valor leído del potenciómetro y lo desactive en caso contrario.





## **PRÁCTICA 8.4**

Control de un relé con sonido



Realizaremos un control de activación y desactivación de un relé con sonido (una palmanda por ejemplo) Conectaremos un sensor de sonido al pin 3 y el relé al pin 2.

