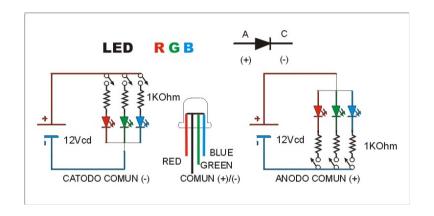


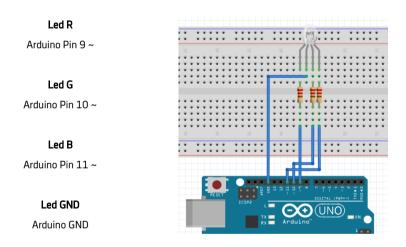
Un LED RGB es en realidad la unión de tres LEDs de los colores básicos, en un encapsulado común, compartiendo el cátodo (-) o el ánodo (+).

RGB: sigla en inglés de Red (Rojo), Green (Verde) y Blue (Azul)





Ejemplo de conexión de un led RGB de cátodo común a los pines 9~, 10~ y 11~





Módulo RGB (con resistencias incorporadas) B = Blue G = Green R = Red - = GND

El led RGB podemos controlarlo de varias formas diferentes desde ArduinoBlocks

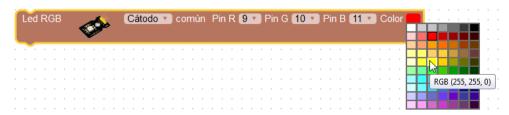
Salidas digitales (ON/OFF)

Salidas analógicas (0...255)

Escribir digital Pin 9 V ON V



Bloque Led RGB (Actuadores)

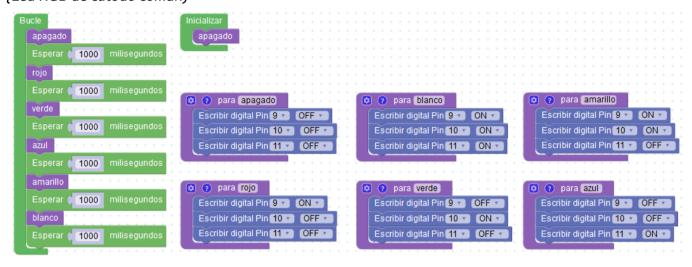




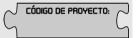
PRÁCTICA 4.1 Control ON/OFF del led RGB



Con el uso de bloques para control de salidas digitales (ON/OFF) mostraremos el color verde, rojo, azul, amarillo (R+G), blanco (R+G+B) y negro (todo apagado) durante 1 segundo cada color. (Led RGB de cátodo común)



PRÁCTICA 4.2 Control PWM del led RGB

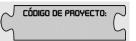


Aumentaremos progresivamente la intensidad de Rojo, luego la de Verde y finalmente la del Azul (Led RGB de cátodo común)

```
apagar
contar con (intensidad 🔻 desde 🔰 🚺 hasta 🖡
                                                                        apagar
       Escribir analógica (PWM) Pin 9 Valor (
                                             intensidad *
       Esperar 15 milisegundos
                                                                      🟮 🔞 para apagar
                                                                        Escribir analógica (PWM) Pin 9 Valor 00
contar con <mark>intensidad 🔻</mark> desde 🔰 🚺 hasta (
                                                                        Escribir analógica (PWM) Pin 10 Valor 0
                                                                        Escribir analógica (PWM) Pin 11 Valor 0
       Escribir analógica (PWM) Pin 10 Valor
                                              intensidad *
       Esperar 15 milisegundos
apagar
contar con intensidad v desde 0 hasta 255 de a 1
       Escribir analógica (PWM) Pin 11 Valor (
                                              intensidad *
       Esperar 15 milisegundos
```



PRÁCTICA 4.3 Control con bloque de Led RGB



Cambio secuencial de colores.



PRÁCTICA 4.4 Color aleatorio



Cambio de color aleatoriamente cada 2 segundos

