

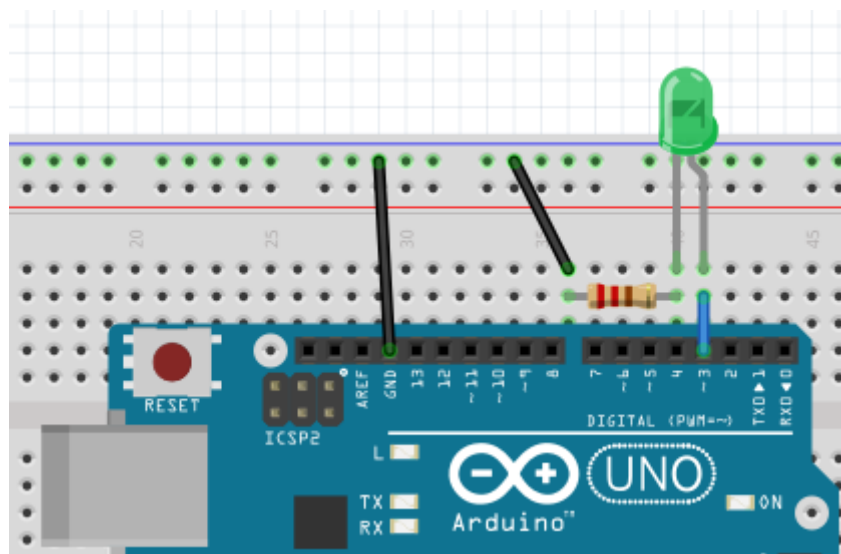
Reto 9: Aumentar y disminuir intensidad luminosa de led (fading)

Se trata aumentar y disminuir la luminosidad de un led usando la capacidad de ofrecer una tensión variable que da una salida analógica. Para ello se conecta un led al pin 3 (led verde en edubasica) y se provoca que su luminosidad pase de mínima a máxima, para luego ir de máxima a mínima. Los valores de salidas analógicas van del mínimo 0, al máximo 255.

Objetivos:

- Conexión de salidas analógicas (power with module pwm).
- Conocer órdenes como `analogWrite`.

Conexionado



Código fuente

```
reto10
int luminosidad = 0; // variable para asignar la luminosidad al led
int led = 3; // pin del led
void setup() {
  // en el setup no hay que configurar nada
}
void loop(){
  for (luminosidad = 0 ; luminosidad <= 255; luminosidad = luminosidad + 3) { // fade in (from min to max)
    analogWrite(led, luminosidad); // ilumina el led con el valor asignado a luminosidad (entre 0 y 255)
    delay(30); // espera 30 ms para que se vea el efecto
  }
  for (luminosidad = 255; luminosidad >= 0; luminosidad = luminosidad - 3) { // fade out (from max to min)
    analogWrite(led, luminosidad);
    delay(30);
  }
}
```