

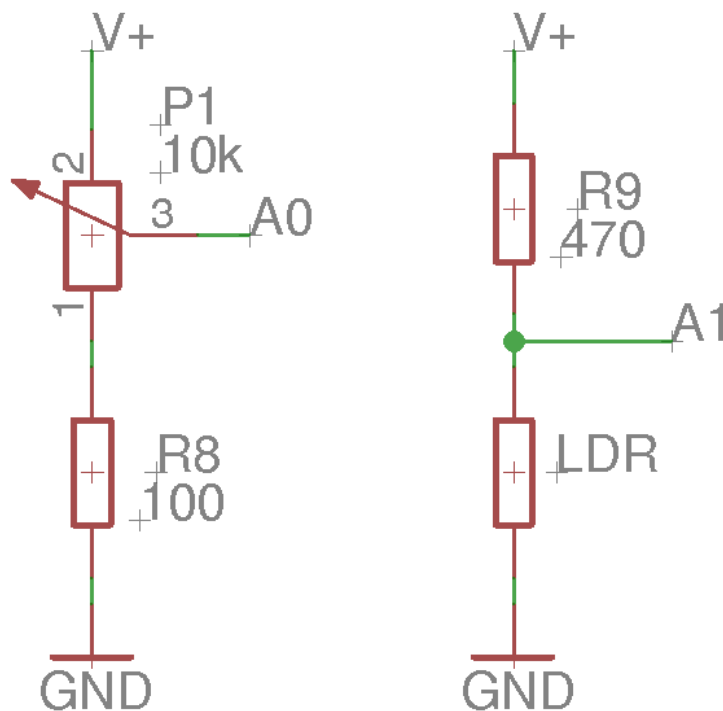
Reto 8: Potenciómetro que enciende un led rojo o uno verde en función de un valor de referencia

El reto consiste en iluminar un led rojo o un led verde en función de un valor de referencia que obtendremos de un divisor de tensión formado por un potenciómetro y una resistencia. El led rojo estará conectado al pin 5 y el verde al pin 3. El divisor de tensión se conectará a la entrada analógica A0.

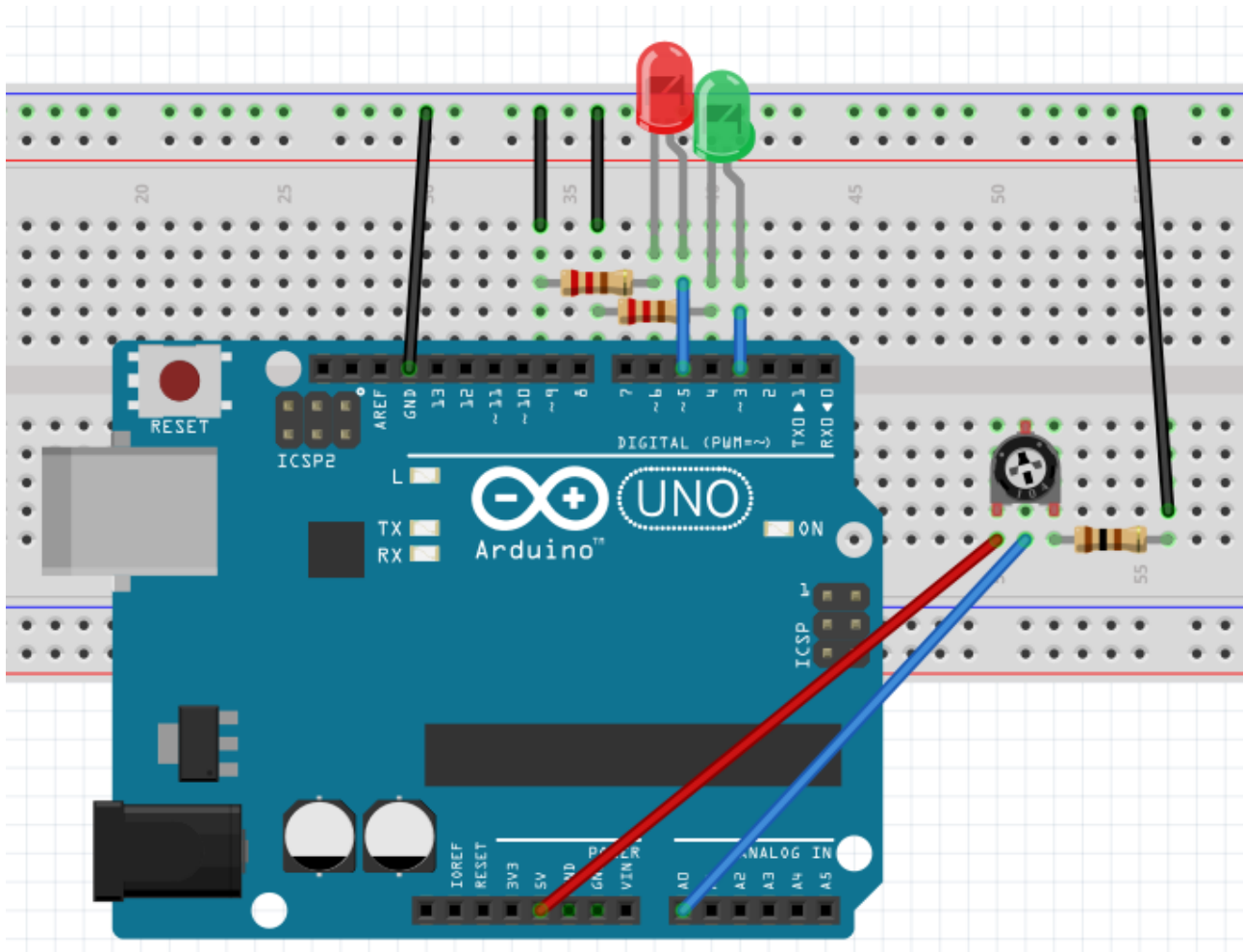
Objetivos:

- Repaso a entradas analógicas.
- Representación de valores utilizando la comunicación serie
- Repaso a órdenes de control If, else.

Esquema



Conexionado



Código fuente

```
reto_08
//Pines
int ledRojo = 5;
int ledVerde = 3;
int analogPin = 0;

int val = 0;
int referencia = 512;

void setup() {
  pinMode(ledRojo, OUTPUT);
  pinMode(ledVerde, OUTPUT);
  Serial.begin(9600);
}

void loop() {
  val = analogRead(analogPin); // lee el pin entrada
  Serial.println(val); //muestra el valor

  if (val <= referencia) {
    digitalWrite(ledVerde, HIGH);
    digitalWrite(ledRojo, LOW);
  }
  else {
    digitalWrite(ledRojo, HIGH);
    digitalWrite(ledVerde, LOW);
  }
}
```