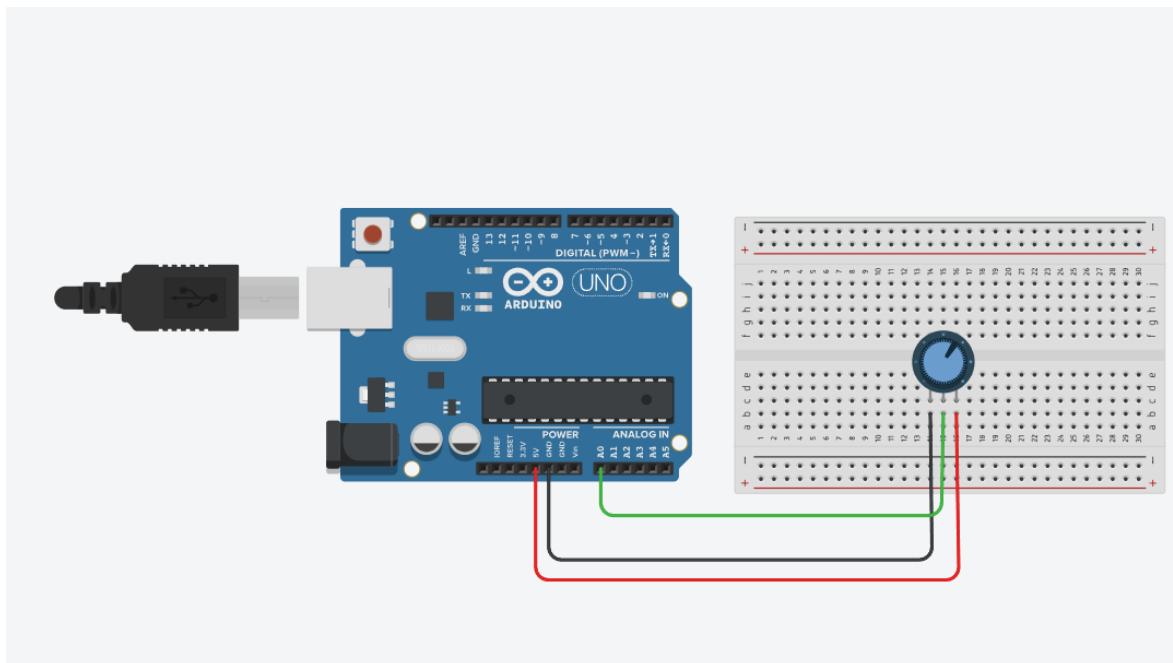


## Práctica 7. Señal analógica Arduino UNO

Esta práctica consiente en leer una señal analógica en el pin A0 y despliega el resultado en mediante el Monitor Serie del IDE de Arduino. Para esta práctica, utilizará el circuito que aparece en la siguiente imagen.



Una vez realizado el circuito, teclee el siguiente código.

```
1  /*
2  * leeAnalogico.ino
3  *
4  * Este programa lee una señal analógica en el pin A0. Despliega el
5  * resultado en el monitor serie.
6  *
7  * Podemos desplegar una representación gráfica de la señal usando
8  * el Graficador Serial
9  *
10 * Conecte la pata central del potenciómetro al pin A0 y las patas
11 * externas a +5V y GND.
12 */
13 const unsigned int BAUD_RATE = 9600;
14 void setup() {
15 // Establece la velocidad de transmisión del puerto serie al
16 // valor BAUD_RATE
17 Serial.begin(BAUD_RATE);
18 }
19 void loop() {
20 // Lee la señal en la pata A0. Se digitaliza a un valor entre 0
21 // y 1023
22 int muestra = analogRead(A0);
23 // Convierte la muestra a un valor flotante en el rango 0-5.0V
24 float valor = muestra * (5.0 / 1023.0);
25 // Envía el valor al puerto serie
26 Serial.println(valor);
27 }
```