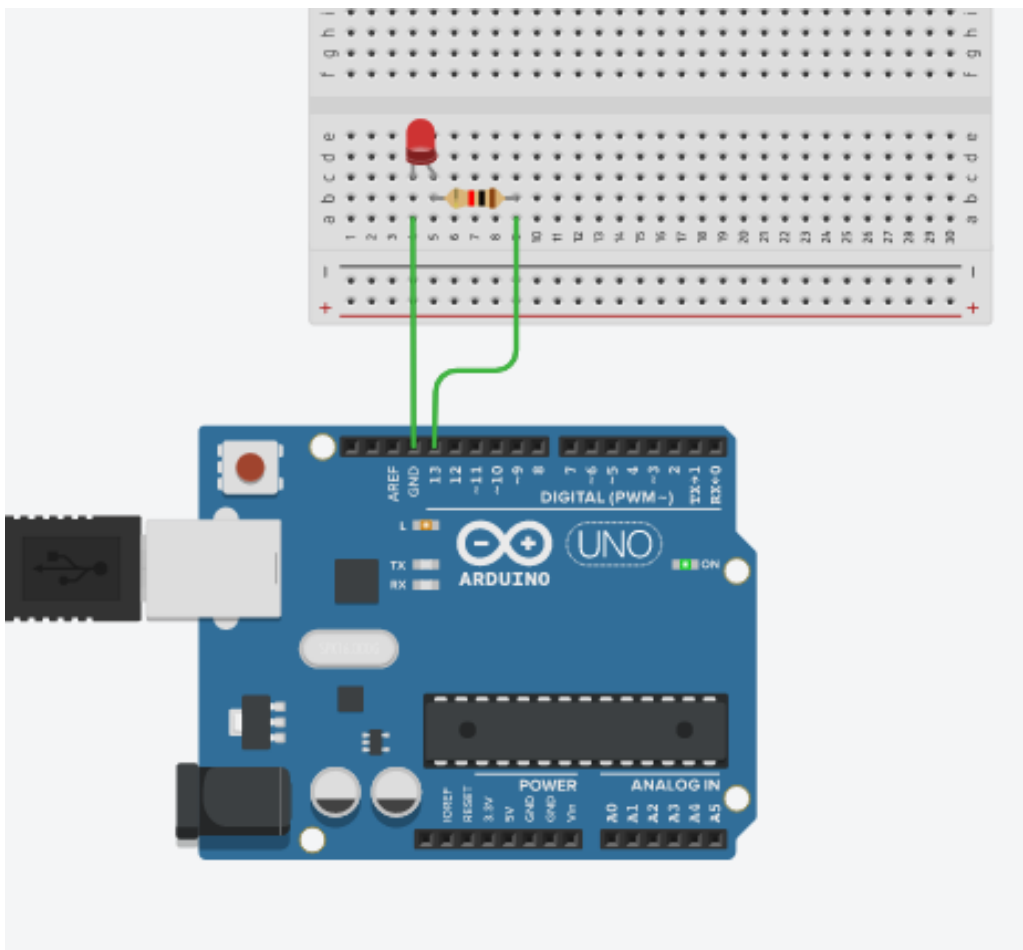


Práctica 3. Recepción de mensajes del Arduino UNO

Esta práctica consiste en la recepción de mensajes del Arduino UNO 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  * blinkSerial.ino
3  *
4  * Este programa hace que el led de status del Arduino UNO o un led
5  * conectado al pin 13 parpadee, sin usar la funcion delay().
6  * Esto permite que otro codigo ejecute al mismo tiempo sin ser
7  * interrumpido por el codigo del LED.
8  *
9  * Los periodos de estar encendido y apagado del led son iguales
10 *
11 * Ademas en el monitor serial del IDE Arduino se despliega
12 * si el led esta prendido o apagado
13 */
14 const unsigned int PIN_LED = 13;
15 // Periodo en ms que dura encendido o apagado el LED
16 const long PERIODO = 1000;
17 const unsigned int BAUD_RATE = 9600;
18 int estadoLed = LOW;
19 // Almacena la hora en la que se prendio/apago el LED
20 unsigned long lapsoAnterior = 0;
21 void setup() {
22   pinMode(PIN_LED, OUTPUT);
23   // Establece la velocidad de transmisión del puerto serie al
24   // valor BAUD_RATE
25   Serial.begin(BAUD_RATE);
26 }
27 void loop() {
28   // Obtiene la hora actual
29   unsigned long lapsoActual = millis();
30   // Verifica si es tiempo de prender/apagar el LED
31   if (lapsoActual - lapsoAnterior >= PERIODO) {
32     // Almacena la hora en la que se prendio/apago el LED
33     lapsoAnterior = lapsoActual;
34     // Prender/apagar el LED
35     if (estadoLed == LOW) {
36       estadoLed = HIGH;
37       Serial.println("LED encendido");
38     } else {
39       estadoLed = LOW;
40       Serial.println("LED apagado");
41     }
42     digitalWrite(PIN_LED, estadoLed);
43   }
44 }
```