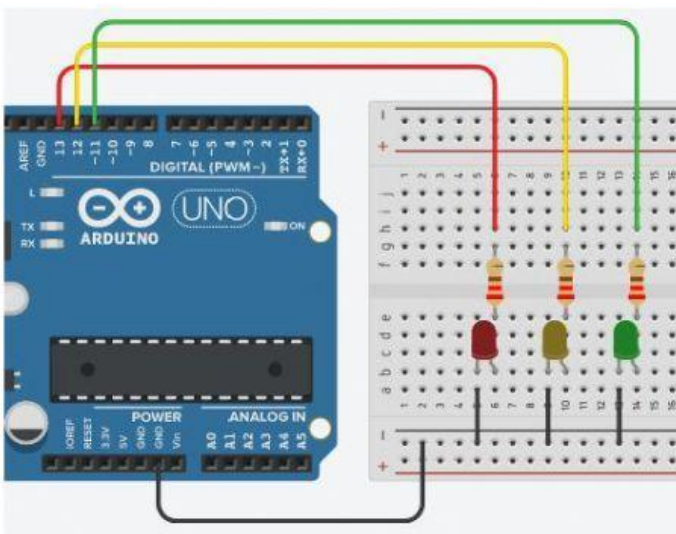


4. Observa el diagrama. Se pretende el encendido de la secuencia de led (rojo, verde, ambar) con un tiempo de apagado y encendido de 5 s (Rojo(H)-Verde(L)-Ámbar(L); Rojo(L)-Verde(H)-Ámbar(L); Rojo(L)-Verde(L)-Ámbar(H)). Debido a que hay una excesiva luminosidad en el ambiente para comprobar el correcto funcionamiento haremos uso del monitor serie (M.S.). El correcto funcionamiento debe incluir un mensaje de “Secuencia Iniciada” en el monitor serie, debe aparecer durante 2s y despues informar de la secuencia de encendido y apagado de todos los leds (Tal como se ve en la imagen inferior).

CIRCUITO



Monitor en serie

```
Sistema Iniciado
ledRojo - Encendido
ledVerde - Apagado
ledAmbar - Apagado
ledRojo - Apagado
ledVerde - Encendido
ledAmbar - Apagado
ledRojo - Apagado
ledVerde - Apagado
ledAmbar - Encendido
```

PROGRAMA

```
1 tiempo
2
3 int      =13;
4 int      =12;
5 int      =11;
6
7 setup()
8 {
9     pinMode(ledRojo, OUTPUT);
10    pinMode(ledVerde, OUTPUT);
11    pinMode(ledAmbar, OUTPUT);
12    Serial.begin(9600);
13    delay(2000);
14    Serial.println("Secuencia Iniciada");
15 }
16
17 void loop()
18 {
19     digitalWrite(ledRojo, HIGH);
20     digitalWrite(ledVerde, LOW);
21     digitalWrite(ledAmbar, LOW);
22     Serial.println("ledRojo - Encendido");
23     Serial.println("ledVerde - Apagado");
24     Serial.println("ledAmbar - Apagado");
25     delay(5000);
26     digitalWrite(ledRojo, LOW);
27     digitalWrite(ledVerde, HIGH);
28     digitalWrite(ledAmbar, LOW);
29     Serial.println("ledRojo - Apagado");
30     Serial.println("ledVerde - Encendido");
31     Serial.println("ledAmbar - Apagado");
32     delay(5000);
33     digitalWrite(ledRojo, LOW);
34     digitalWrite(ledVerde, LOW);
35     digitalWrite(ledAmbar, HIGH);
36     Serial.println("ledRojo - Apagado");
37     Serial.println("ledVerde - Apagado");
38     Serial.println("ledAmbar - Encendido");
39     delay(5000);
40 }
41
42 Monitor en serie
```