

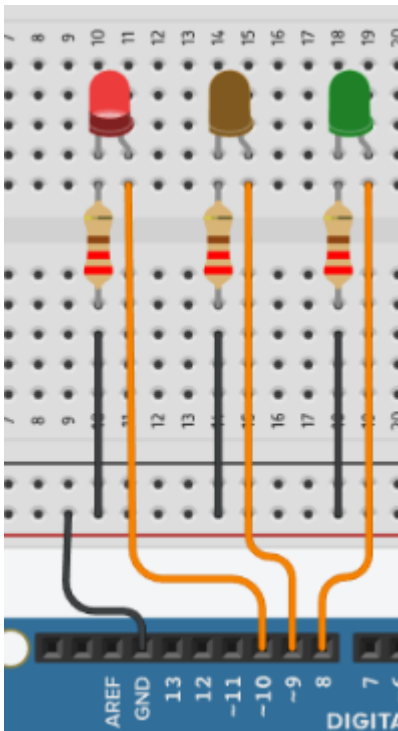
Semáforo con pulsador

En este ejemplo, el semáforo estará siempre en rojo, a no ser que pulsemos el botón. En ese caso, el semáforo pasará a verde, luego a ámbar y, por último, a rojo.

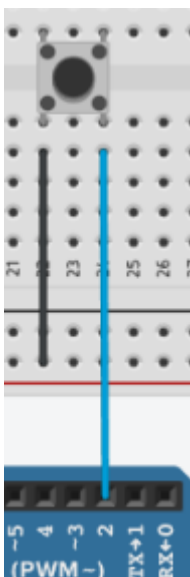
Conexiones

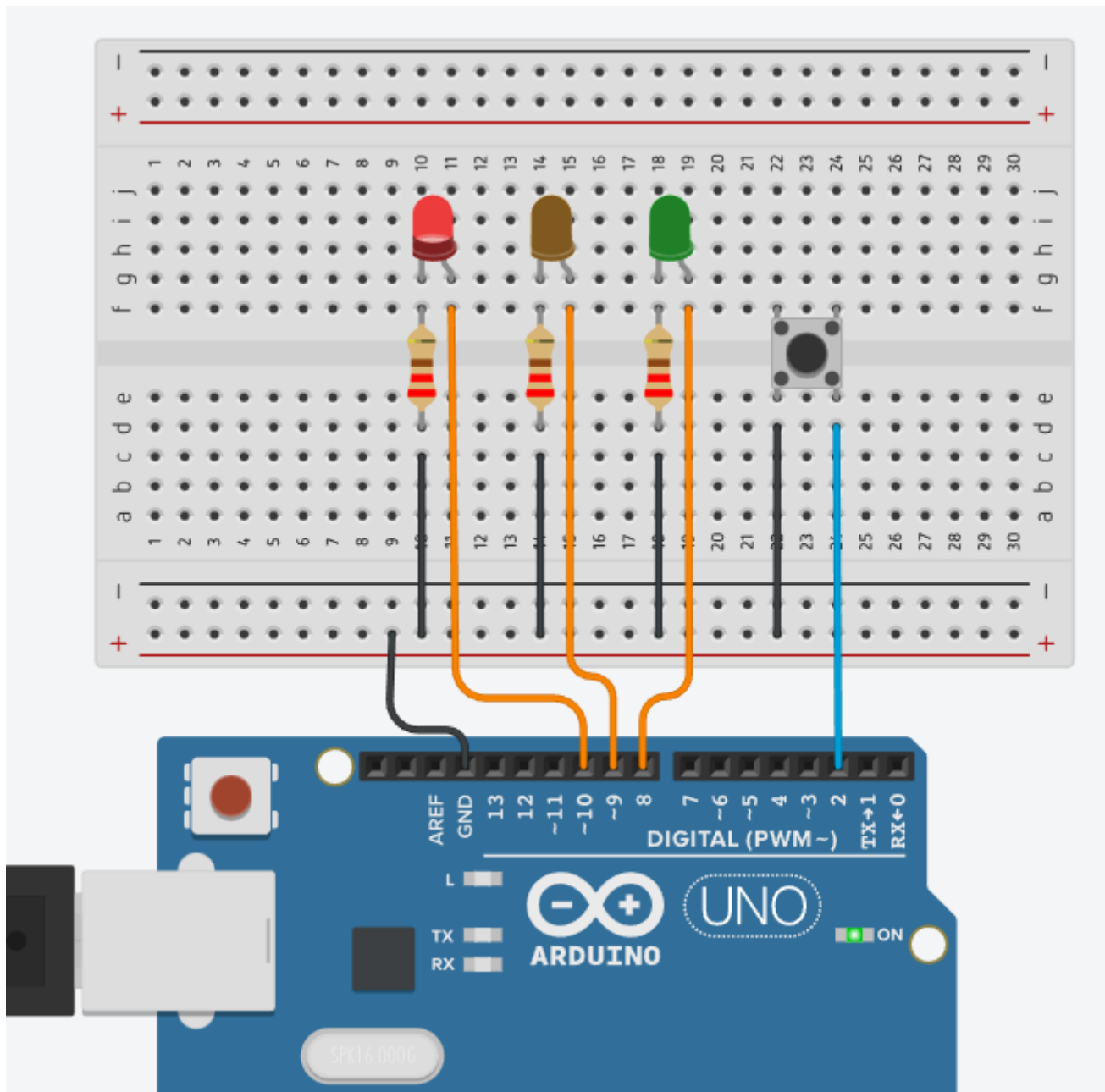
Elegiremos 3 pines a los que colocar los LED, en mi caso 8, 9 y 10. Los 3 LED tendrán una resistencia en el camino, para protegerlos.

Tanto los LED como el pulsador se conectarán por la otra patilla hacia la entrada GND (tierra).



El pulsador irá conectado a otro pin, en mi caso he elegido el 2.





Código del programa

```
int ledVerde = 8;
int ledAmarillo = 9;
int ledRojo = 10;

int boton = 2;

void setup()
{
  pinMode(ledVerde, OUTPUT);
  pinMode(ledAmarillo, OUTPUT);
  pinMode(ledRojo, OUTPUT);

  pinMode(boton, INPUT_PULLUP);

  digitalWrite(ledRojo, HIGH);
}
```

```
}

void loop()
{
  if (digitalRead(boton) == LOW){
    delay(1000);
    //Encender verde
    digitalWrite(ledVerde, HIGH);
    digitalWrite(ledAmarillo, LOW);
    digitalWrite(ledRojo, LOW);
    delay(5000);
    //Encender amarillo
    digitalWrite(ledVerde, LOW);
    digitalWrite(ledAmarillo, HIGH);
    digitalWrite(ledRojo, LOW);
    delay(2000);
    //Encender rojo
    digitalWrite(ledVerde, LOW);
    digitalWrite(ledAmarillo, LOW);
    digitalWrite(ledRojo, HIGH);
    delay(5000);
  }
}
```