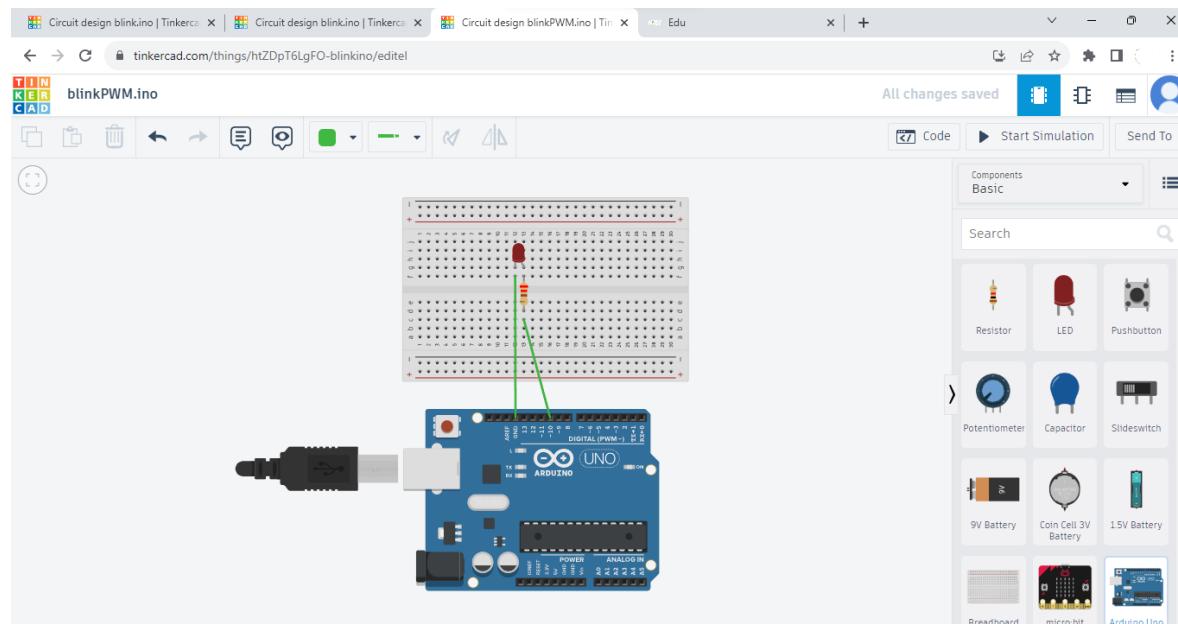


Práctica 1. Parpadeo de un LED con Arduino UNO

PARTE 3. blinkPWM

Para esta parte de la práctica, utilizará el mismo circuito que para la anterior, replíquelo en un nuevo archivo (Seguir pasos de 1-8 de la parte anterior), la única variante es que ahora deberá de conectar al Pin 10 del Arduino, nombrar al archivo blinkPWM.



Una vez realizado el circuito, teclee el siguiente código.

```
1  /*
2  * blinkPWM.ino
3  *
4  * Este programa hace que el led conectado al pin 10 de un
5  * Arduino UNO, encienda con una intensidad controlada por
6  * el ciclo de trabajo de una salida PWM.
7 */
8 const unsigned int PIN_LED = 10;
9 const unsigned int PAUSA = 100;
10
11 // Ciclo de trabajo de la forma de onda PWM
12 unsigned int cicloTrabajo = 10;
13
14 // Incremento/ decremento en el ciclo de trabajo
15 unsigned int paso = 10;
16
17 void setup() {
18     // Establece el pin PIN_LED como de salida:
19     pinMode(PIN_LED, OUTPUT);
20 }
21
22 void loop() {
23     // Aplicale al led conectado al pin PIN_LED una forma de onda
24     // PWM con un ciclo de trabajo dado por cicloTrabajo por un
25     // tiempo de PAUSA ms
26     analogWrite(PIN_LED, cicloTrabajo);
27     delay(PAUSA);
28     // Si el ciclo de trabajo "es menor o igual a cero" o "mayor o
29     // igual a 250, cambia el incremento a decremento o viceversa
30     if(cicloTrabajo <= 0 || cicloTrabajo >= 250) paso = -paso;
31     //Incrementa o decrementa el ciclo de trabajo
32     cicloTrabajo += paso;
33 }
```