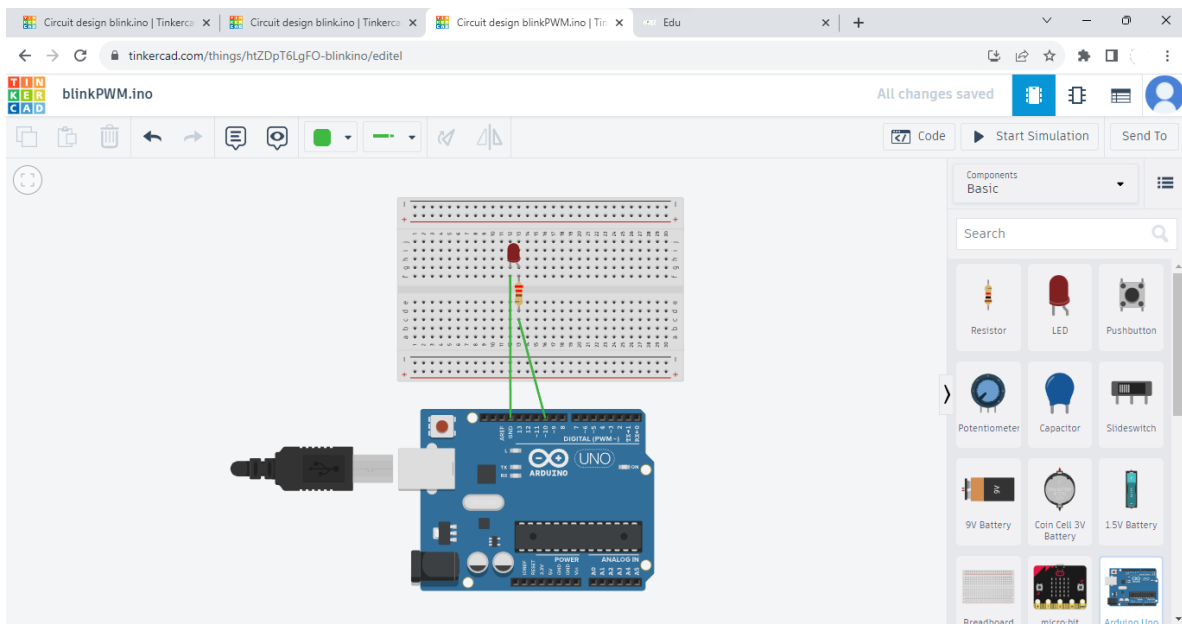


## Práctica 1. Parpadeo de un LED con Arduino UNO

### 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   // Aplícale 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 }
```