

## Introducción

En clases pasadas se iniciamos el uso de los numerosos puertos o pines que posee el microcontrolador, estos pueden ser utilizados como entradas o salidas, dependiendo de la configuración o inicialización, para ello se debe utilizar el comando **pinMode(NUMERO, MODO)**, los argumentos necesarios son **NUMERO** que representa el número del pin a utilizar, el segundo argumento el **MODO** que comúnmente se suelen utilizar **OUTPUT** para salida e **INPUT** para entrada.

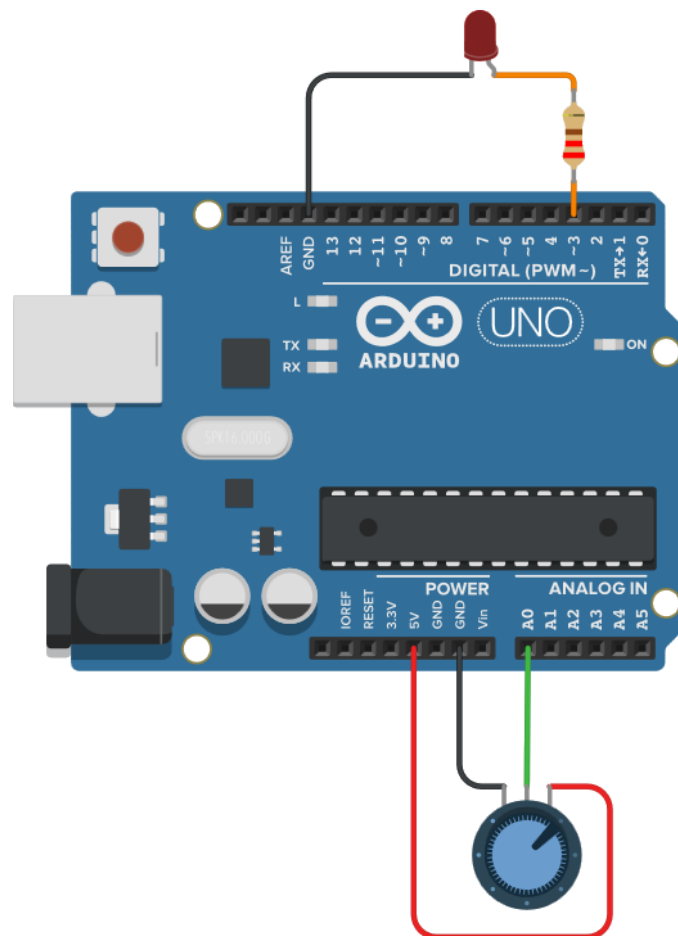
## Actividad

Como en actividades pasadas se pueden controlar los puertos o pines para encender y apagar led y también leer el estado de estos con muy poco código.

La siguiente actividad consiste en utilizar los puertos como entradas y salidas para encender o apagar leds según el estado de las entradas, en este caso una digital y otra analógica. Se debe realizar una versión con aportes propios en base al siguiente ejemplo, siempre respetando los elementos incluidos, está permitido agregar nuevos elementos de ser necesario.

## Diagrama

En la siguiente captura permite visualizar el conexionado de los elementos para el ejemplo.



## Código

En el siguiente texto permite visualizar el código para el ejemplo.

```
// Código Ejemplo
int Led_Pin = 3;
int Pot_Pin = A0;
int sensorValue = 0;
int outputValue = 0;

void setup()
{
  pinMode(Led_Pin, OUTPUT);
  Test_Led();
}

void loop()
{
  sensorValue = analogRead(Pot_Pin);
  outputValue = map(sensorValue, 0, 1023, 0, 255);
  analogWrite(Led_Pin, outputValue);
}

void Test_Led()
{
  digitalWrite(Led_Pin, HIGH);
  delay(1000);
  digitalWrite(Led_Pin, LOW);
  delay(1000);
  digitalWrite(Led_Pin, HIGH);
  delay(1000);
  digitalWrite(Led_Pin, LOW);
  delay(1000);
  digitalWrite(Led_Pin, HIGH);
  delay(1000);
  digitalWrite(Led_Pin, LOW);
}
```