

PRACTICA 6

En esta practica se explicara de manera amplia como poder utilizar el actuador “**RB6 Led**”

Un **actuador RGB LED** es un dispositivo optoelectrónico que combina **tres LEDs (Rojo, Verde y Azul)** en un solo encapsulado, permitiendo generar **millones de colores** al mezclar sus intensidades mediante control electrónico (como Arduino). Es ampliamente usado en iluminación decorativa, indicadores visuales y proyectos interactivos.



1 - RED
2 - GROUND
3 - GREEN
4 - BLUE

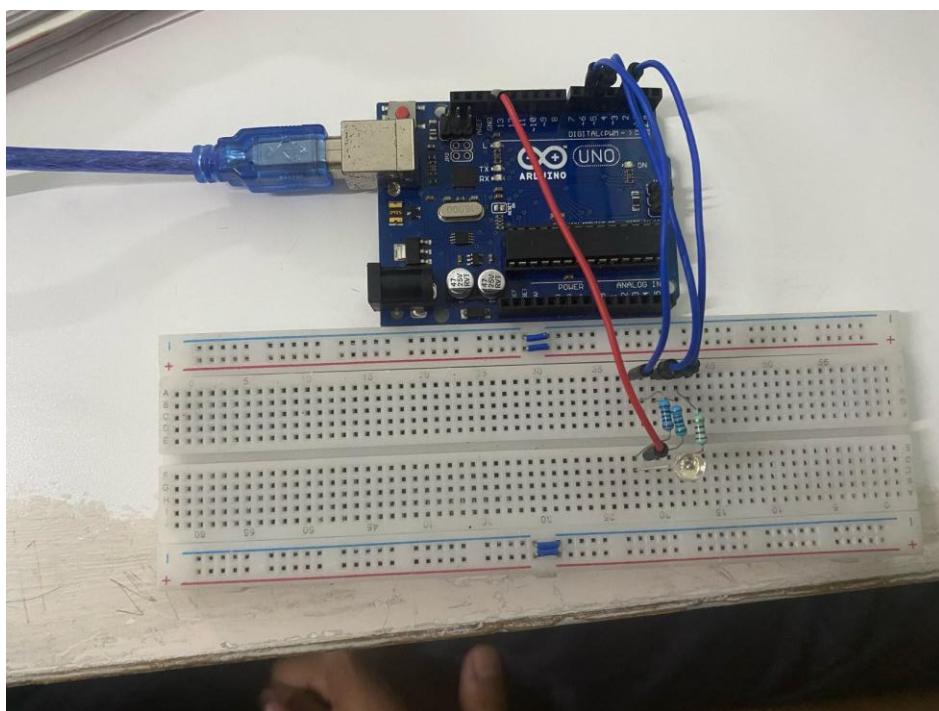
OBJETIVO: Lograr que el led reproduzca 7 colores distintos.

MATERIALES:

RGB LED
ARDUINO UNO
PROTOBOARD
2 RESISTENCIAS 330

PROCEDIMIENTO:

PASO 1: Realizar el circuito de la siguiente manera



PASO 2: Diríjase al IDE Arduino. Siempre al iniciar deberá de nombrar su proyecto. En la parte superior de click sobre “Archivo” y en “guardar como”, borre el nombre predefinido y sustitúyalo por “**RGB Led**”.

LED_RGN

```
int ledRojo = 3;
int ledVerde = 5;
int ledAzul = 6;

void setup() {
  pinMode(ledRojo,OUTPUT);
  pinMode(ledVerde,OUTPUT);
  pinMode(ledAzul,OUTPUT);
}

void loop() {
  //Hacer color rojo
  digitalWrite(ledRojo,225);
  digitalWrite(ledVerde,0);
  digitalWrite(ledAzul,0);
  delay(1500);

  //HACER color verde
  digitalWrite(ledRojo,0);
  digitalWrite(ledVerde,225);
  digitalWrite(ledAzul,0);
  delay(1500);

  //Hacer color azul
  digitalWrite(ledRojo,0);
  digitalWrite(ledVerde,0);
  digitalWrite(ledAzul,225);
  delay(1500);

  //Hacer color balnco
  digitalWrite(ledRojo,225);
  digitalWrite(ledVerde,225);
  digitalWrite(ledAzul,225);
  delay(1500);

  //Hacer color amarillo
  digitalWrite(ledRojo,225);
  digitalWrite(ledVerde,225);
  digitalWrite(ledAzul,0);
  delay(1500);
```

```
//Hacer color balnco
digitalWrite(ledRojo,225);
digitalWrite(ledVerde,225);
digitalWrite(ledAzul,225);
delay(1500);

//Hacer color amarillo
digitalWrite(ledRojo,225);
digitalWrite(ledVerde,225);
digitalWrite(ledAzul,0);
delay(1500);

//Hacer color magenta
digitalWrite(ledRojo,225);
digitalWrite(ledVerde,0);
digitalWrite(ledAzul,225);
delay(1500);

//Hacer color cian
digitalWrite(ledRojo,0);
digitalWrite(ledVerde,225);
digitalWrite(ledAzul,225);
delay(1500);

//Hacer color rosa
digitalWrite(ledRojo,225);
digitalWrite(ledVerde,0);
digitalWrite(ledAzul,128);
delay(1500);
}
```
