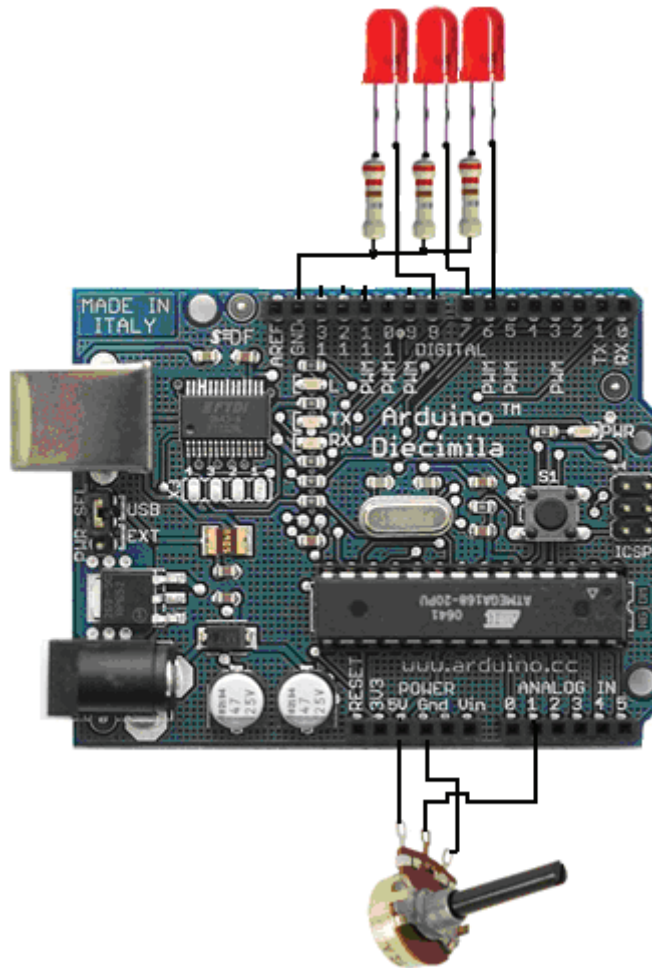

12. Construcción de un indicador de nivel (vúmetro con diodos led)

Se trata de construir un indicador de nivel que sea capaz de medir el valor de una señal de entrada generada por un potenciómetro desde una entrada analógica.

Se establecerán 3 diodos Led conectados a las salidas PIN6, PIN7 y PIN8. La entrada la conectaremos en la entrada analógica PIN 1 (analog IN1)



Programa para Arduino.

```
int ledPin1 = 8; // Selección de PIN para cada LED
int ledPin2 = 7;
int ledPin3 = 6;
int inPin= 1; // selecciona la entrada analógica 1 (potenciómetro)
```

```
void turn_off() { //Apaga los 3 LEDS
digitalWrite(ledPin1, LOW);
digitalWrite(ledPin2, LOW);
digitalWrite(ledPin3, LOW);
}
void setup() {
pinMode(ledPin1, OUTPUT); // declara LEDs como salidas
pinMode(ledPin2, OUTPUT);
pinMode(ledPin3, OUTPUT);
turn_off(); //
}
void loop(){
int val;
val= analogRead(inPin); // lee el valor de la señal analógica
turn_off(); apaga los tres LED
// Si el valor de la señal medida es > 256 enciende LED del PIN8
if (val>= 256) digitalWrite(ledPin1, HIGH);
// Si el valor de la señal medida es > 512 enciende LED del PIN7
if (val>= 512) digitalWrite(ledPin2, HIGH);
// Si el valor de la señal medida es > 758 enciende LED del PIN6
if (val>= 768) digitalWrite(ledPin3, HIGH);
}
```