

Reto 13: Control de servomotor estándar con potenciómetro

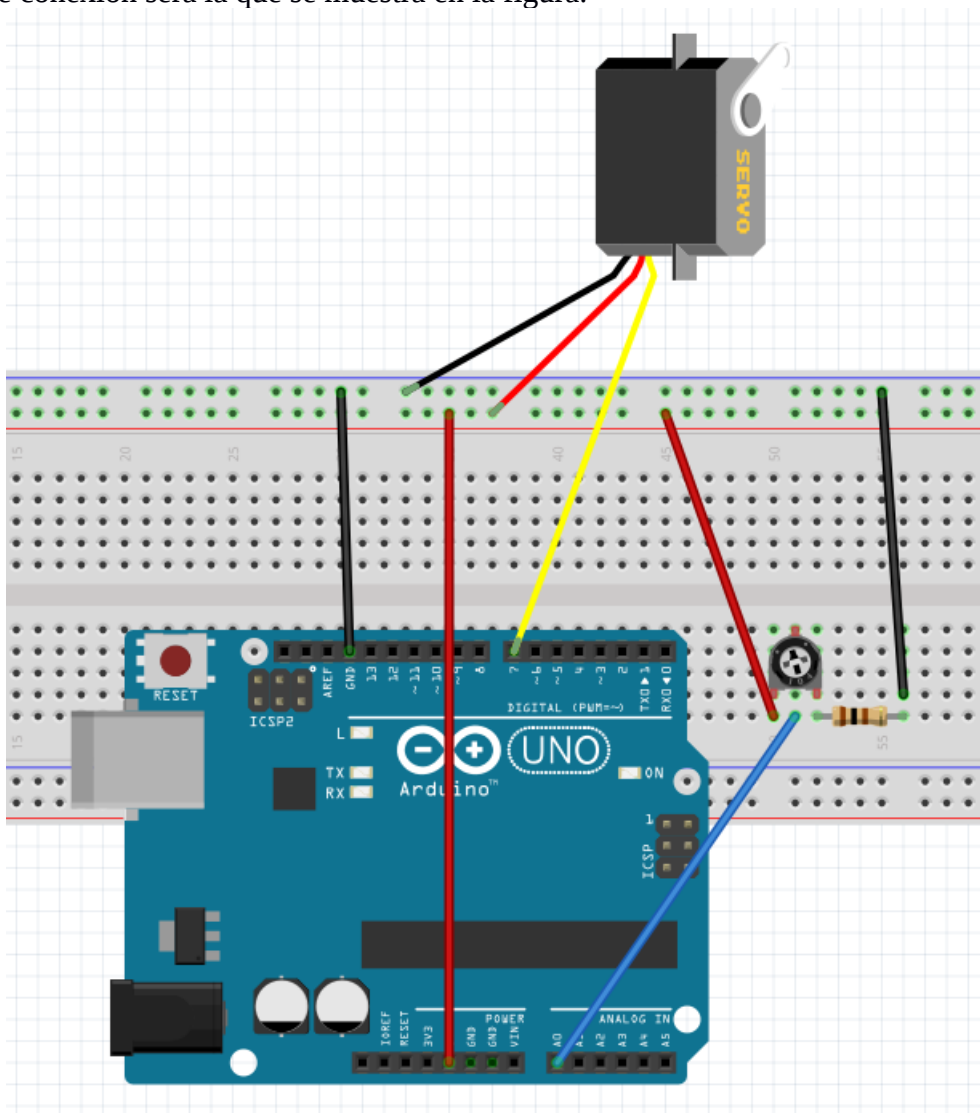
El reto consiste en conectar un servomotor estándar al pin 7 (está especialmente dispuesto en edubasica para ello) que estará controlado por un potenciómetro conectado al pin analógico 0. El sistema tiene que funcionar de tal manera que cuando el potenciómetro de un valor 0 de tensión en su entrada analógica el servo tiene que estar a 0° , y en la otra posición extrema del potenciómetro (marcando valor 1023) el servo tiene que estar a 180° .

Objetivos:

- Repaso de entradas analógicas
- Repaso de conexionado de servomotor.
- Repaso de carga y uso de librerías.
- Escalado de valores con la orden map.

Conexionado

La forma de conexión será la que se muestra en la figura.



Código fuente

retol4

```
#include <Servo.h> //incluye la librería Servo

Servo miservo; //creamos un objeto tipo Servo llamado miservo
int valorPoten;
int valorServo;
int poten = 0;

void setup() {
  // put your setup code here, to run once:
  miservo.attach (7); //indicamos el pin digital dónde se conecta el servo
  Serial.begin (9600);
}

void loop() {
  // put your main code here, to run repeatedly:
  valorPoten = analogRead (poten);
  valorServo = map(valorPoten, 0, 1023, 0, 179); // reescala el valor leído en el potenciómetro
  Serial.print ("el angulo en ° es ...");
  Serial.println(valorServo);
  miservo.write (valorServo);
}
```