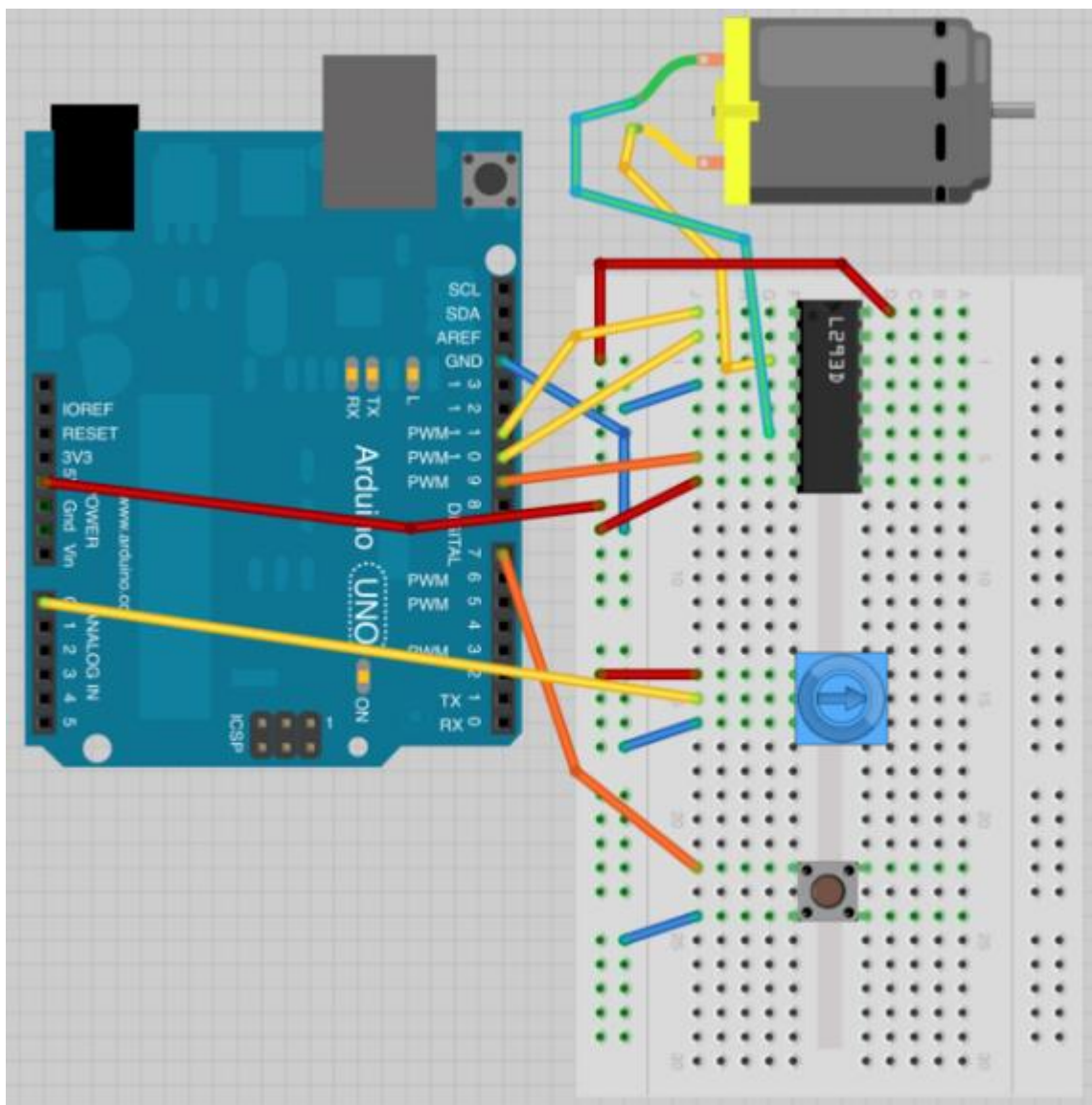


## Control de motor con integrado L293D

Se trata de controlar el cambio de giro de un motor de corriente continua con un integrado, usaremos un pulsador para el cambio de giro y un potenciómetro para regular la velocidad. Algo positivo de este montaje es que no necesita alimentación externa, algo que se agradece en maquetas de pequeño tamaño.

Esquema de montaje



## Código IDE ARDUINO

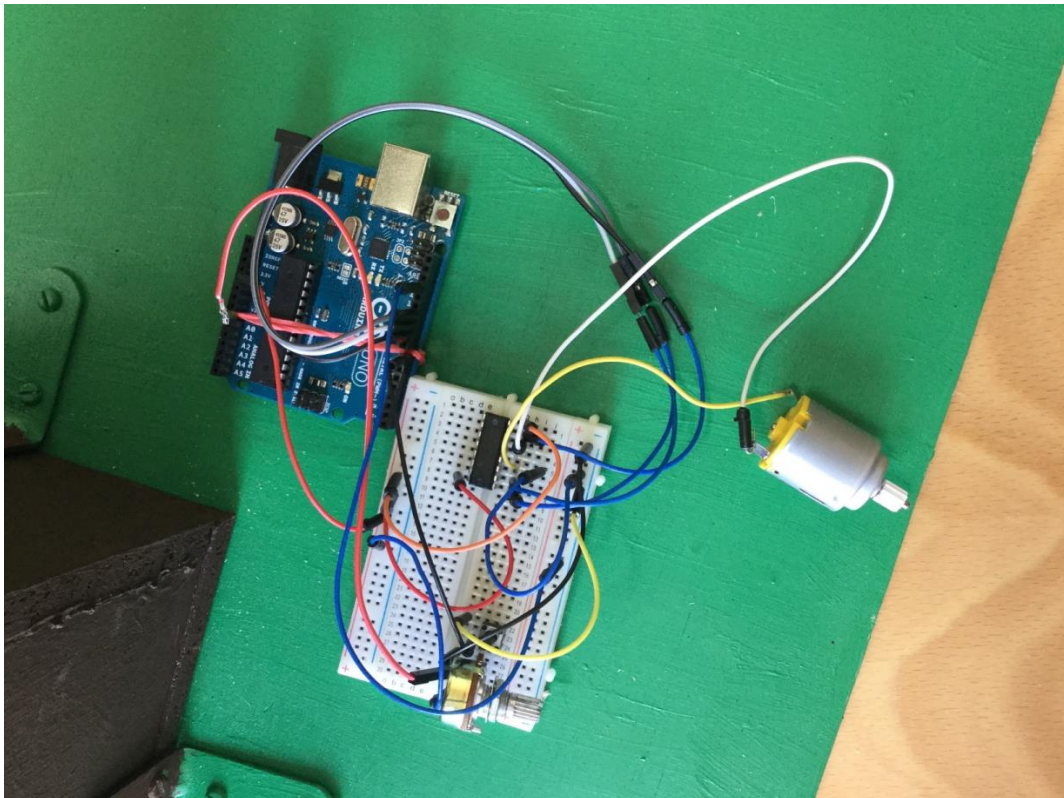
```
int enablePin = 11;
int in1Pin = 10;
int in2Pin = 9;
int switchPin = 7;
int potPin = 0;

void setup()
{
  pinMode(in1Pin, OUTPUT);
  pinMode(in2Pin, OUTPUT);
  pinMode(enablePin, OUTPUT);
  pinMode(switchPin, INPUT_PULLUP);
}

void loop()
{
  int speed = analogRead(potPin) / 4;
  boolean reverse = digitalRead(switchPin);
  setMotor(speed, reverse);
}

void setMotor(int speed, boolean reverse)
{
  analogWrite(enablePin, speed);
  digitalWrite(in1Pin, ! reverse);
  digitalWrite(in2Pin, reverse);
}
```

## FOTOS DEL MONTAJE



## Control de servo con pulsador

Si la maqueta lo permite podemos usar servos, son más caros y no permiten un giro continuo pero son más precisos en su movimiento. En este caso controlamos el giro del servo con dos pulsadores. Podemos actuar sobre la velocidad con la que se mueve el servo modificando el tiempo de espera, (delay).

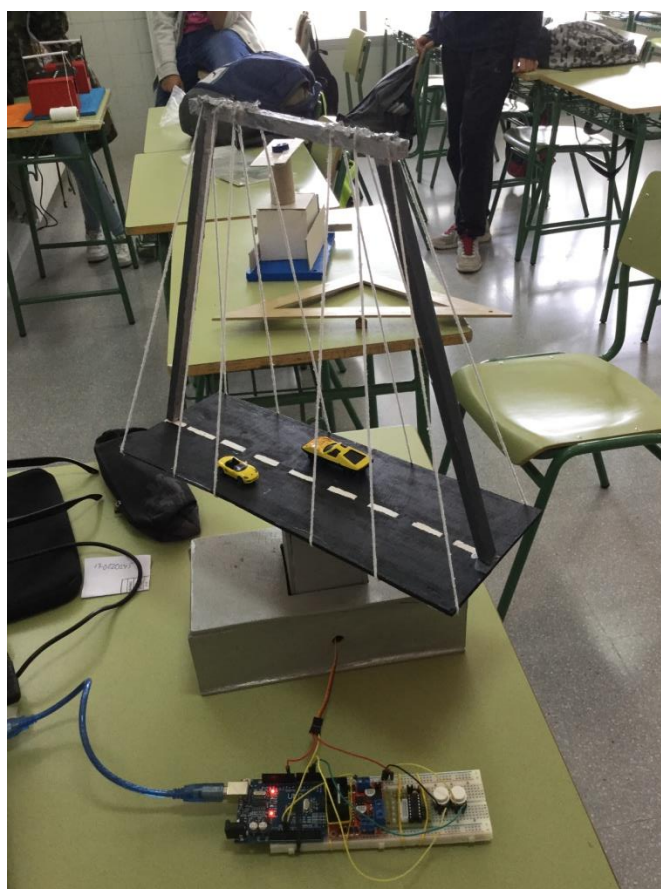
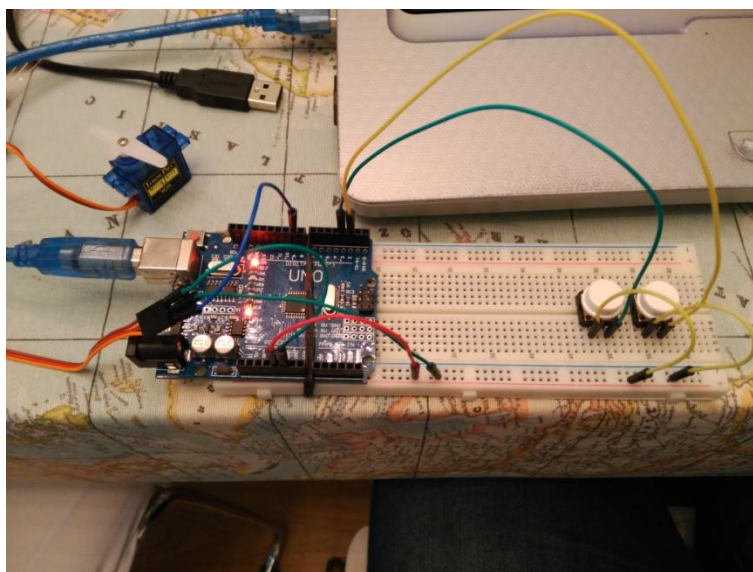
Esquema del montaje

Código IDE ARDUINO (En la librería del programa)

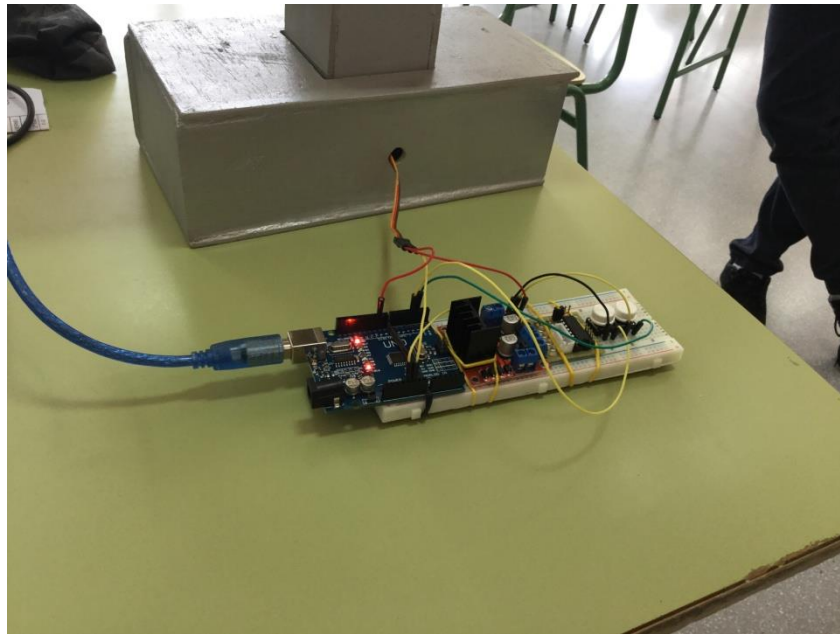
```
#include<Servo.h>
int pos = 0;

Servo servo;
void setup() {
  pinMode(2, INPUT);
  pinMode(3, INPUT);
  servo.attach(9);
}
void loop() {
  if (digitalRead(2) == HIGH && pos < 180) {
    pos++;
    servo.write(pos);
    delay(5);
  }
  if (digitalRead(3) == HIGH && pos > 0) {
    pos--;
    servo.write(pos);
    delay(5);
  }
}
```

## Fotos del montaje







## Control de servo con potenciómetro

En este caso controlamos el movimiento del servo con un potenciómetro.

Código S4A



## Código IDE ARDUINO

```
#include <Servo.h>
Servo myservo;
int potpin = 0;
int val;
void setup()
{
  myservo.attach(9);
}
void loop()
{
  val = analogRead(potpin);
  val = map(val, 0, 1023, 0, 180);
  myservo.write(val);
  delay(15);
}
```

## Fotos del montaje

