## IIC2026 Visualización de Información

Alessio Bellino (2024 - 2 / Clase 21)

# Lego Technic e Arduino



https://www.youtube.com/watch?v=8INhX7NXys8

### Introducción a LEGO Technic

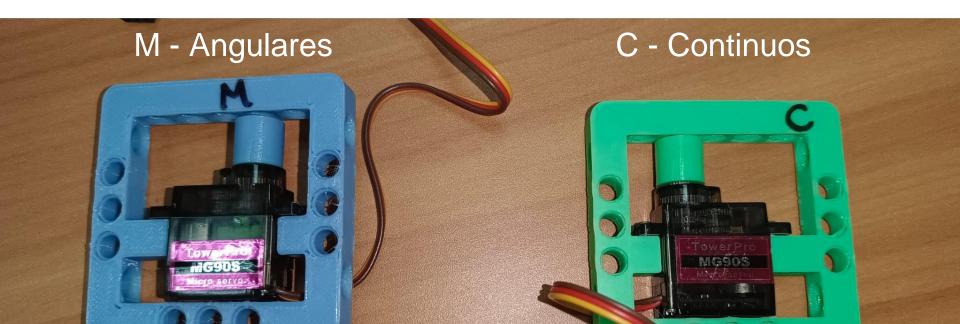
Existen varios videos que introducen LEGO Technic, así como numerosos canales de YouTube donde se pueden ver ejemplos sobre cómo crear mecanismos.

- Introduction to basic LEGO Technic (ENG)
- Introduccion a LEGO Technic (ES)
- Brick Experiment Channel YouTube
- Bricks Master Builder YouTube

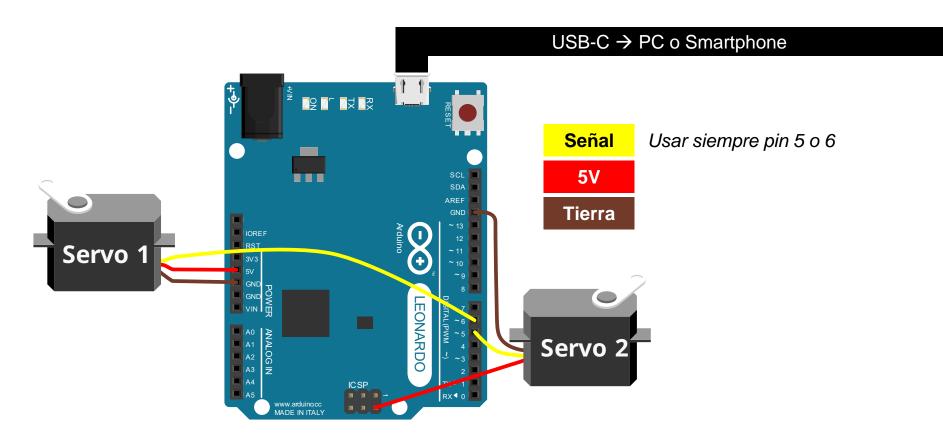
### Servos con LEGO Technic

**Servos angulares**: Son actuadores que controlan la posición dentro de un rango limitado, normalmente de 0° a 180°.

**Servos continuos**: diseñados para girar indefinidamente en ambas direcciones. Se controla la velocidad y la dirección del giro.



### Conexión de servos a Arduino



## Arduino y Protobject

<u>Arduino Component · Protobject Docs</u>

#### Arduino

bellinux edited this page on Jul 19 · 12 revisions

The Arduino component provides an interface for connecting to and communicating with an Arduino device via WebUSB. It allows setting callback functions to handle incoming data, as well as sending commands to control the Arduino's pins.

- JavaScript
- Python

#### **JavaScript**

#### **Import the Component**

To use the Arduino component, you need to include it in your project:

import Arduino from './js/arduino.js';



### Interactuar con un servo

```
1 import Arduino from './js/arduino.js';
  arduino.js
                              2
                              3 Arduino.start().then(function (){
interface.js
                                    Arduino.servoWrite({ pin: 6, value: 500 });
                              4
                              5
                                    //Arduino.contServoWrite({ pin: 5, value: 500 })
                              6 });
      + Add File
                              8
                              9
                             10
```

## Controlar servo con perilla

1 import Arduino from './js/arduino.js'; 亩 arduino.js 2 import Protobject from './js/protobject.js'; 3 interface.js Arduino / 4 Arduino.start(); Servo 5 Protobject.onReceived((data) => { Arduino.servoWrite({ pin: 5, value: data.speed }); + Add File 7 }); 1 import Knob from './js/knob.js'; arduino.js 2 import Protobject from './js/protobject.js'; interface.js Interfaz / 4 const perilla = new Knob({ min: -500, max: 500 }); Perilla 5 6 perilla.onChange((value) => { + Add File Protobject.send({ speed: value }).to('arduino.js'); 8 });

## IIC2026 Visualización de Información

Alessio Bellino (2024 - 2 / Clase 21)