

Autodidáctico: para el aprendizaje de robótica

Presentación Arduino

- [Qué es Arduino y diferentes tipos de placas:](#)
- [Conocimiento Arduino Uno: Partes y Funciones:](#)
- [Aprende Robótica con tu Hijo ,Tutorial Mblock:](#)

[mBlock. The educational programming software that knows teacher better in the Age of AI:](#)

Software: Descargar el entorno de trabajo en :

[El IDE de escritorio Arduino](#)

Y además podemos consultar el funcionamiento de cada componente electrónico en:

<https://www.luisllamas.es/tutoriales-de-arduino/>

y en:

<https://www.prometec.net/indice-tutoriales/>

Páginas de España para comprar componentes electrónicos para proyectos con arduino:

- <https://store.prometec.net/>

Y también podéis consultar:

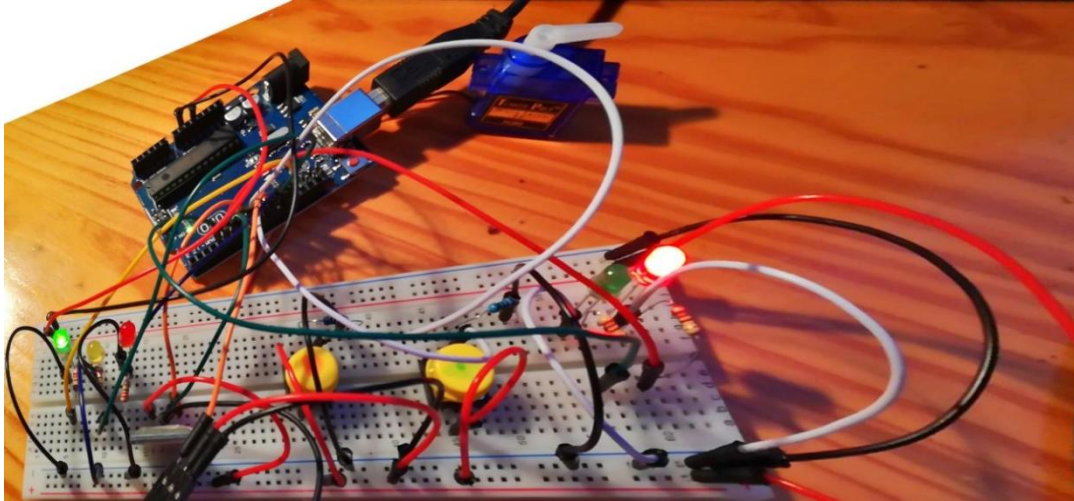
- <https://solectroshop.com/>
- [e-ikka:](#)

[Arduino: Manual de Programación:](#) Traducido y adaptado: José Manuel Ruiz Gutiérrez URL

[Prácticas con Arduino Nivel I:](#) Traducido y adaptado: José Manuel Ruiz Gutiérrez URL

Programación ejemplo ARDUINO:

- [Programación tren](#): Semáforo Coches (verde, amarilla y roja), semáforo tren (roja y verde) , servomotor, interruptor de abrir y otro de cerrar. Además de un módulo de BlueTooth Archivo



Conexiones con arduino

Semaforo Coches

VerdeCar = 13;

YellowCar = 12;

rojoCar = 11;

Semaforo Tren

VerdeTren = 4;

rojoTren = 5;

Servo Motor (Barrera)

servoMotor = 10;

Fin de Carrera

botonCerrar = 8;

Inicio de Carrera

botonAbrir = 9;

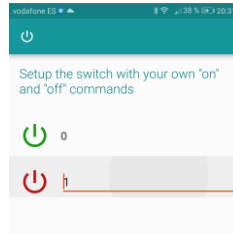
BlueTooth

TxD (transmitir) 6

RxD (recibir) 7

- [ThinkerCad - Tren Página](#)
- El circuito y código sin blueTooth
- [mblock- Programacion Tren con bloques Archivo](#)

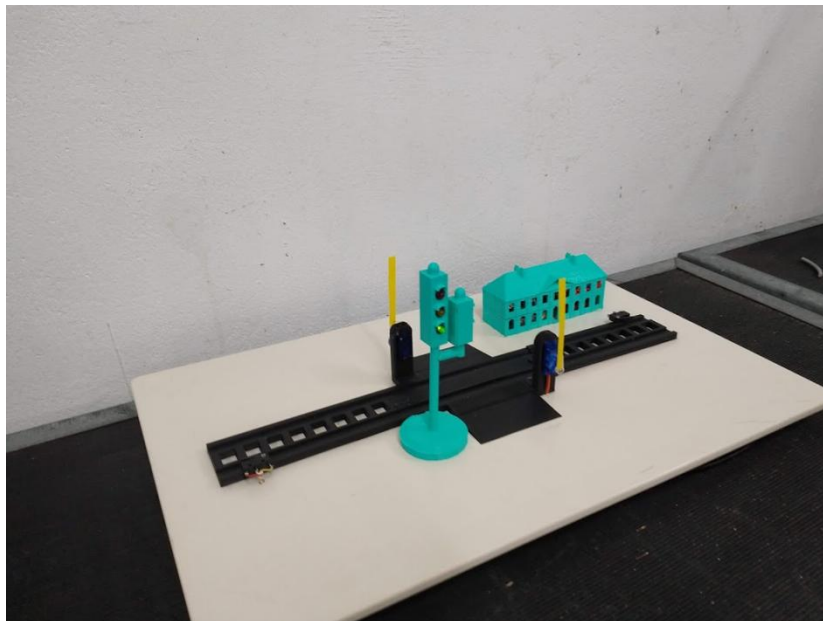
[Aplicación del móvil Página](#)



- De Google Play he descargado la aplicación "Arduino BlueTooth Controller" y la he conectado a "HC-06" con el password "1234".

PRESENTACIÓN PROYECTO COMPLETO

- [AQUI PRESENTAMOS EL RESULTADO DE NUESTROS ESFUERZOS: Archivo](#)



- [VISUALIZA 1](#): CONTROL DE UN PASO A NIVEL CON BARRERA REGULADO POR SEMÁFORO.
[VISUALIZA 2](#): ESTO SE PUEDE MEJORAR. CONTROL POR SMARTPHONE

Otro Proyecto realizados durante el Proyecto Aula-Empresa: Un pequeño robot 4x4:

- [Un pequeño robot con tracción 4x4.:](#)



- [Dirigiendo un robot 4x4.:](#)

[Video muestra](#)

- [Un robot 4x4 autónomo.:](#)

[Video muestra](#)

- [Controlando el Rover con un mando PS2.:](#)

[Video muestra:](#)

- [Controlando el Rover mediante Bluetooth y tu móvil.:](#)

[Video muestra](#)

