

# Arduino Blocks



[www.zTraining.es](http://www.zTraining.es)

<b>Introducción</b>	5
<b>¿Qué se necesita?</b>	5
Kit de Arduino	5
Crear la cuenta en Arduino Blocks	7
ArduinoBlocks Connector	7
<b>Prácticas</b>	8
Práctica 1: encender el led número 13	10
Introducción a la práctica	10
Programación	10
Práctica 2: encender un led	13
Introducción a la práctica	13
Programación	13
Montaje	13
Práctica 3: led RGB	14
Introducción a la práctica	15
Programación	15
Montaje	16
Preguntas para los alumnos:	17
Práctica 4: Entradas digitales	18
Introducción a la práctica	18
Programación	18
Montaje	19
Preguntas para alumnos	20
Práctica 5: Zumbador activo	20
Introducción a la práctica	20
Programación	20
Montaje	21
Preguntas para los alumnos	21
Práctica 6: Zumbador pasivo	22
Introducción a la práctica	22
Programación	22
Montaje	22
Preguntas para alumnos	23
Práctica 7: Interruptor de bola	24
Introducción a la práctica	24
Programación	24
Montaje	24
Práctica 8: Servo	25
Introducción a la práctica	25
Programación	25
Montaje	25
Preguntas para los alumnos	25

Práctica 9: Potenciómetro	26
Introducción a la práctica	26
Programación	26
Montaje	26
Pregunta para los alumnos	26
Práctica 10: Servo con potenciómetro	27
Introducción a la práctica	27
Programación	27
Montaje	27
Práctica 11: sensor ultrasónico	27
Introducción a la práctica	28
Programación	28
Montaje	28
Preguntas para los alumnos	28
Práctica 12: sensor de proximidad	28
Introducción a la práctica	29
Programación	29
Montaje	29
Práctica 13: Sensor de humedad y temperatura	31
Introducción a la práctica	31
Programación	31
Montaje	31
Práctica 14: mando a distancia	32
Introducción a la práctica	32
Programación	32
Montaje	33
Práctica 15: pantalla LCD	34
Introducción a la práctica	34
Programación	34
Montaje	35
Práctica 16: mostrar temperatura y humedad en LCD	36
Introducción a la práctica	36
Programación	36
Montaje	36
Práctica 17: fotocélula	36
Introducción a la práctica	37
Programación	37
Montaje	37
Práctica 18: sensor de luminosidad	38
Introducción a la práctica	38
Programación	38
Montaje	38
Práctica 19: control de motor CC con relé	39

Introducción a la práctica	39
Programación	39
Montaje	40
Preguntas para alumnos	40
Práctica 20: control total de motor CC con L293D	41
Introducción a la práctica	41
Programación	41
Montaje	42

## Introducción

En este documento se va a realizar una toma de contacto y primeros pasos sobre la programación de una placa Arduino mediante el programa Arduino Blocks.

## ¿Qué se necesita?

Para poder desarrollar este documento con éxito se necesita de un kit de la placa arduino llamado Elegoo UNO R3, una cuenta en la página web <http://www.arduinoblocks.com/> para poder desarrollar la programación y por último la un software que se tiene que instalar en el ordenador llamado ArduinoBlocks Connector.

## Kit de Arduino

El kit de Arduino viene con los componentes que se ven en la figura 1:

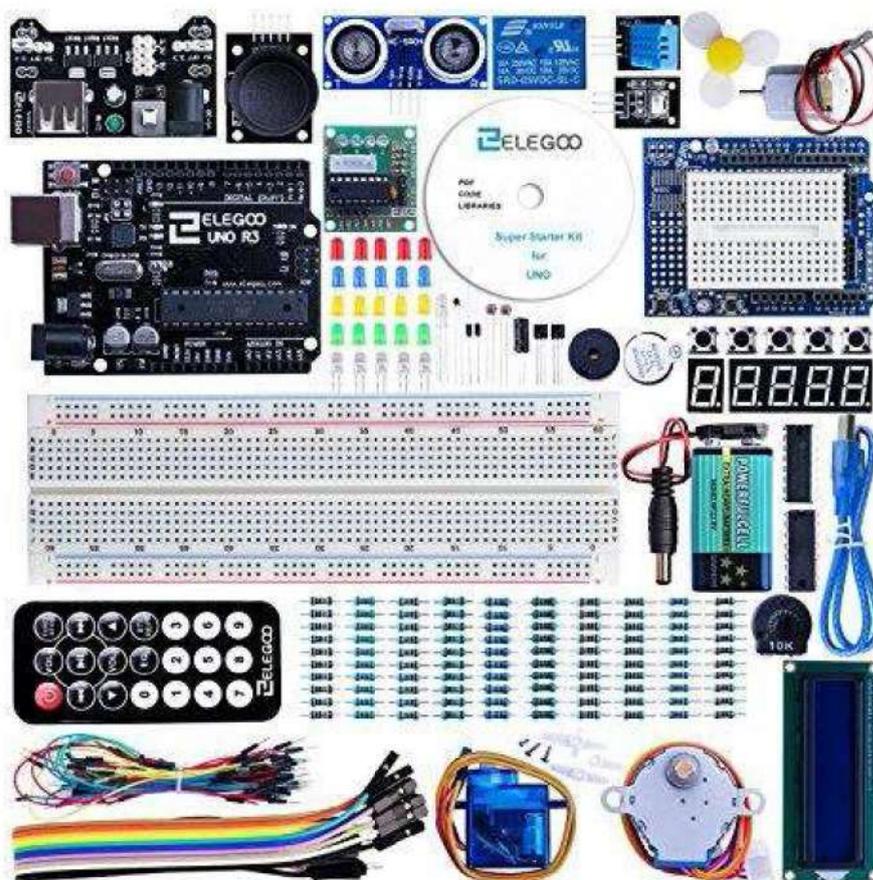


Figura 1