



# Arduino

## Introducción

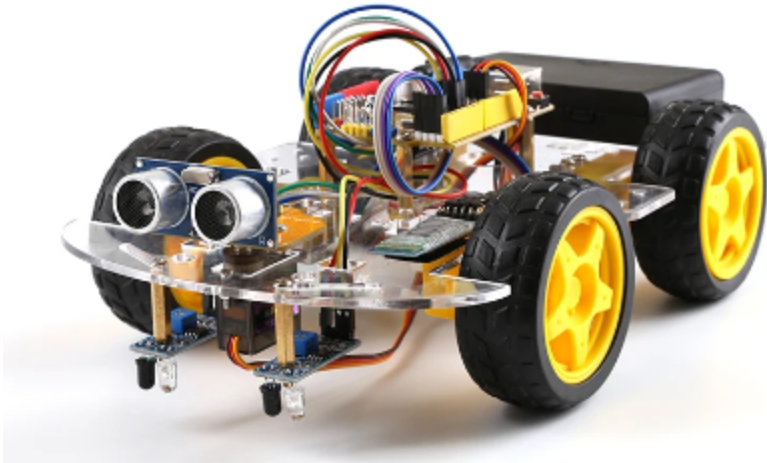
# Introducción

Arduino es una plataforma de hardware libre, basada en una placa con un microcontrolador y un entorno de desarrollo.

Hardware libre es aquel cuyas especificaciones y diagramas esquemáticos son de acceso público



Arduino está diseñado para permitir que los usuarios creen proyectos con una programación sencilla, sin necesidad de conocimientos previos de electrónica.

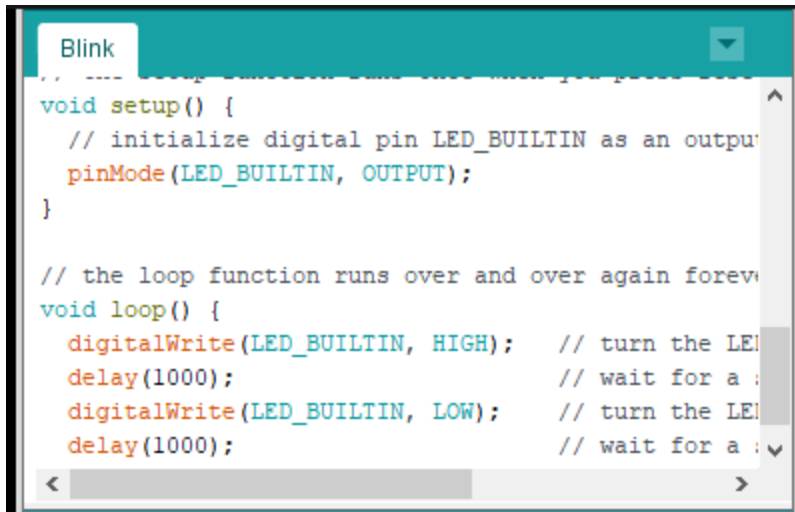


# Placa Arduino

La placa Arduino contiene un microcontrolador, que es una pequeña computadora que puede leer los datos de los sensores que se conectan, realizar algunas operaciones matemáticas y controlar los dispositivos a través de los pines de salida.



El **microcontrolador** puede ser programado para recibir instrucciones. Esto significa que los usuarios pueden **programar** la placa para que realice cualquier tarea que deseen, desde controlar motores hasta leer datos de sensores.

A screenshot of a code editor window titled 'Blink'. The code is written in C++ and is used to make an LED blink. It includes comments in Spanish explaining the functions. The code is as follows:

```
void setup() {  
  // initialize digital pin LED_BUILTIN as an output  
  pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT);  
}  
  
// the loop function runs over and over again forever  
void loop() {  
  digitalWrite(LED_BUILTIN, HIGH); // turn the LED on (HIGH is the positive voltage)  
  delay(1000); // wait for a second  
  digitalWrite(LED_BUILTIN, LOW); // turn the LED off (LOW is the negative voltage)  
  delay(1000); // wait for a second  
}
```