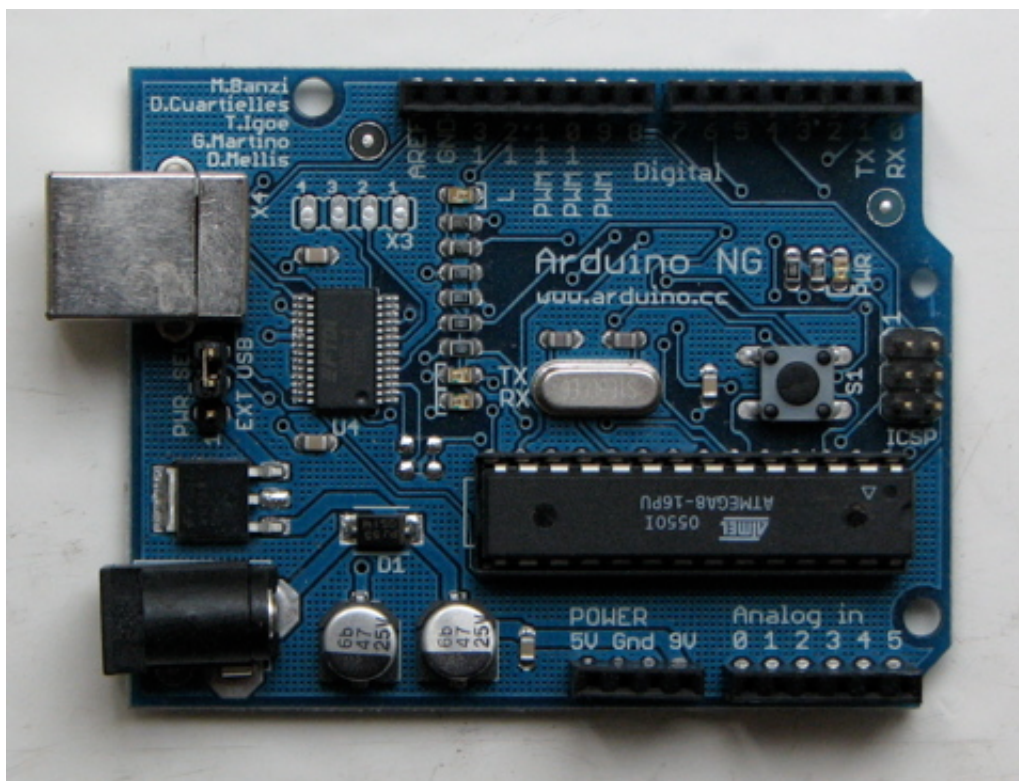


Qué es un Arduino

Quizás alguna vez habéis oído a algún freak/nerd hablar de un aparato que se llama **Arduino**, o leído en algún lado sobre el sin saber bien lo que era. El Arduino es un proyecto **libre**, que brinda una plataforma de hardware programable muy sencilla y flexible. El entorno de desarrollo se puede descargar **gratuitamente**, y el **hardware** se puede montar a mano o bien comprarlo preensamblado, tanto de los creadores del sistema, llamado Arduino, o ensambladores secundarios como puede ser el Roboduino, un poco más económico aunque igual de funcional.

Cuenta con un pequeño procesador de **16MHz** (Atmega, dependiendo del modelo usan distintas versiones como son el Atmega8, Atmega168, Atmega 328 y Atmega1280, que se diferencian entre si en el tamaño de la memoria Flash, Sram y EEPROM, y en el caso de 1280 en el número de salidas que puede controlar), y los modelos más comunes gestionan 14 patillas de entrada y salida digital, 6 de las cuales son capaces de proveer [PWM](#), y 8 patillas analógicas.

En cuanto a alimentación, las versiones **USB** se pueden alimentar tanto por este puerto como a través de una fuente alternativa de entre 7 y 12v (6v mínimo y 20v máximo recomendados). Esto lo hace perfecto para poder alimentarlo desde el PC, usándolo a la vez que programamos, escribimos en Twitter o jugamos en [Partypoker](#).



El uso más común del **Arduino** es el diseño de pequeños modelos robóticos. A parte de para

trabajar con robots, el Arduino puede servir para casi de todo, el único límite es nuestra imaginación.

Como ya he comentado hay distintas versiones, que se diferencian entre si tanto el el tipo de conexión (serial o USB), en el tamaño o en las características técnicas. En la web de Arduino tenéis las especificaciones de cada uno de los modelos. Programar el Arduino es muy sencillo, utiliza un lenguaje basado en C y posee muchas instrucciones propias y una amplia variedad de librerías que nos harán el trabajo de programación mucho más fácil. En la próxima entrega sobre el Arduino explicaré como instalar el entorno de desarrollo, algunos conceptos básicos del lenguaje y empezaremos con un sencillo programa.

