

La Red de Escuelas es el proyecto del Ministerio de Educación que, desde 1999, promueve la inclusión de las TICs en las escuelas del nivel medio de la Ciudad de Buenos Aires.

Entre sus principales objetivos se encuentran:

- Promover proyectos innovadores.
- Contribuir al desarrollo y actualización de competencias profesionales vinculadas con la alfabetización digital.
- Asesorar a los docentes en la incorporación de las TIC en sus prácticas pedagógicas.

Para el 2009, este proyecto tiene como objetivo fortalecer la producción de conocimientos, promoviendo para esto:

- la experimentación e investigación de los alumnos utilizando distintas tecnologías.
- la conformación de redes de escuelas, ideas y productos.
- la dotación a los docentes de las competencias necesarias para experimentar con nuevas y diversas tecnologías.
- la intensificación del uso del Software y Hardware Libre.
- la conformación de un área de investigación y el desarrollo para la incorporación de tecnologías en la escuela.

## Red de Escuelas



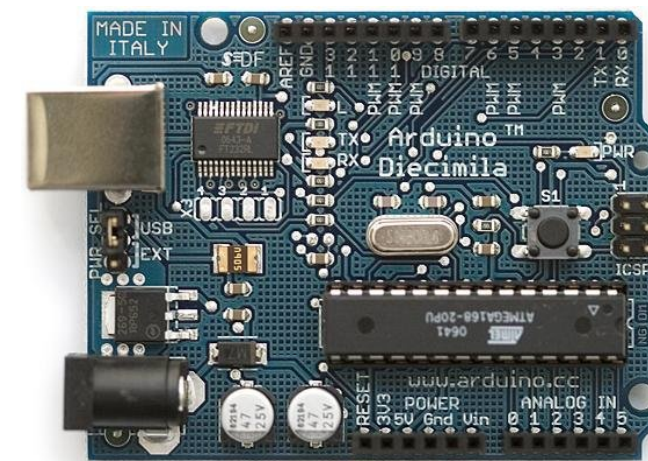
Paseo Colón 255 – 5to. piso contrafrente  
Capital Federal

<http://www.buenosaires.gov.ar/blog/educacion>

<http://proyectoarduino.wordpress.com>

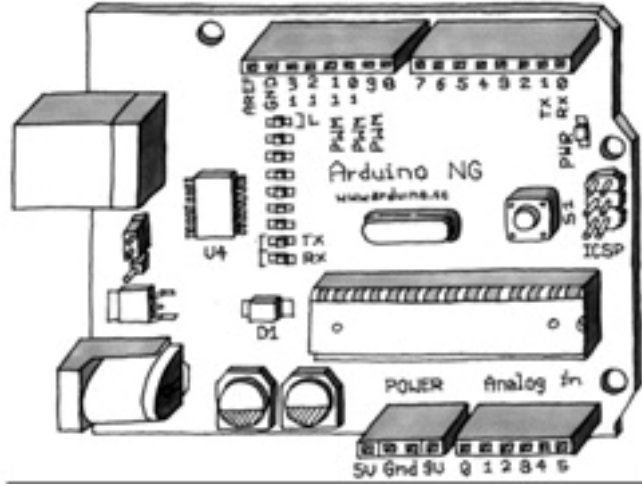
[intec\\_redescuelas@buenosaires.gov.ar](mailto:intec_redescuelas@buenosaires.gov.ar)

## Proyecto Arduino



Buenos Aires  
2008/2009

Red de Escuelas  
Ministerio de Educación  
GCBA



¿Qué es Arduino?

Arduino es una plataforma de hardware de código abierto, basada en una sencilla placa con entradas y salidas, analógicas y digitales, en un entorno de desarrollo que está basado en el lenguaje de programación Processing. Es un dispositivo que conecta el mundo físico con el mundo virtual, o el mundo analógico con el digital.

¿Quiénes y cuándo lo crearon?

Sus creadores son el zaragozano David Cuartielles, ingeniero electrónico y docente de la Universidad de Malmö, Suecia y Massimo Banzi, italiano, diseñador y desarrollador Web. El proyecto fue concebido en Italia en el año 2005.

¿Para qué puede utilizarse?

Arduino puede utilizarse en el desarrollo de objetos interactivos autónomos o puede conectarse a una PC a través del puerto serie utilizando lenguajes como Flash, Processing, MaxMSP, PureData, etc. Puede ser usado para poner en funcionamiento desde procesos muy simples hasta sistemas más complejos.

¿Cuál es la filosofía que sustenta este proyecto?

Esta placa es de código abierto, esto quiere decir que su diseño y desarrollo depende de una comunidad que trabaja en pos de mejorarla en forma desinteresada. La idea es compartir el proceso de construcción del hardware, de forma que el usuario pueda convertirse en un productor creativo, sometiéndolo a sus propios intereses y proyectos. Se trata de alejar al software y al hardware de su carácter cientificista, como un saber propio de especialistas en el tema. La tecnología se vuelve comprensible y logra transparentar sus mecanismos, para ponerse al servicio de proyectos pedagógicos.

¿Cuál sería su aporte en relación con la educación técnica?

Su sencillez, su bajo costo y la posibilidad de experimentación que el dispositivo proporciona, promueven su uso como elemento de aprendizaje e iniciación en el mundo de la electrónica digital.

¿Quiénes están detrás de este proyecto?

Arduino es mucho más que un proyecto tecnológico. Detrás de él, existe una comunidad en movimiento y expansión, que incluye programadores, artistas y educadores, entre otros, y que, inspirada en la filosofía de la cultura libre, comparte sus experiencias, desarrollando proyectos innovadores.

¿Qué puede desarrollarse con Arduino?

Se puede poner en marcha un robot, diseñar un casco de realidad virtual, construir instrumentos musicales, activar las luces de un teatro, poner en funcionamiento un sistema anti-incendios, armar juegos matemáticos, físicos, y muchas cosas más.

Para más información, ingresar a:  
<http://www.arduino.cc/es>