

# arduino

## profesor

- Miguel Vidal
- [info@techideas.es](mailto:info@techideas.es)
- [www.techideas.es](http://www.techideas.es)

## básicos

- plataforma de prototipado
- arquitectura OPEN
- (IBM == error garrafal al no proteger la arquitectura, permitió la «copia»)
- estructura de PINOUT standard
- funciona 5V (de 6V a 18V) - regulador de tensión
  - entradas: conector corriente, USB y PINs POWER Vin+GND
  - conecta sensores a 40mA en pins de salida
  - conecta «aparatos» a 400mA (patillaje inferior POWER)
- [arduino.cc](http://arduino.cc) → technical specs
- breadboard
  - pinchar componentes electrónicos de quita y pon
  - [https://ca.wikipedia.org/wiki/Placa\\_de\\_proves](https://ca.wikipedia.org/wiki/Placa_de_proves)
- shields
  - carcasas
  - apilables
  - mantienen el pin-out
- proceso de producción de placas
  - breadboard → Shield → diseño PCB
  - FRIZING, software que convierte de breadboard a PCB y viceversa
    - también te fabrican la placa
  - otros sitios:
    - [sparkfun.com](http://sparkfun.com) → placas arduinos más compactas. La Arduino Uno te permite cambiar la CPU en caso de pete o desgaste (escrituras limitadas en el tiempo)
    - [starkit.com](http://starkit.com) → placa amigo compi «prácticas»

## básicos electrónica

- componentes
  - Diodo
  - transistor
  - condensador
- pull up?
  - limitar la corriente con una resistencia

## arduino

- PIN 13 → lleva incorporado una resistencia
- activar resistencia por «soft»?
- ejemplos Arduino + componentes: ARDUINOS PROJECT BOOK

- PWN = pulso con modulación, modulación amplitud de pulso → «emular» en digital analógico ← MIRAR!
- Servomotor = motor + controladora, en función de longitud de pulso mueve X grados
  - mirar ejemplos de loveometer, melodia, Ejemplos→ Starterkit, servomodindicator

From:

<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/> - **miguel angel torres egea**

Permanent link:

<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/info:cursos:arduino?rev=1446812879>

Last update: **06/11/2015 04:27**

