

PRAKTIKUM UPV 2017

¡BIENVENIDOS!



INTRODUCCIÓN A ARDUINO



ÍNDICE

1. ¿Qué es Arduino?
2. ¿De dónde viene?
3. ¿Hacia dónde va?
4. ¿Qué puedo hacer?
5. Las diferentes caras de Arduino.
6. Estructura general de Arduino: nuestro Arduino.



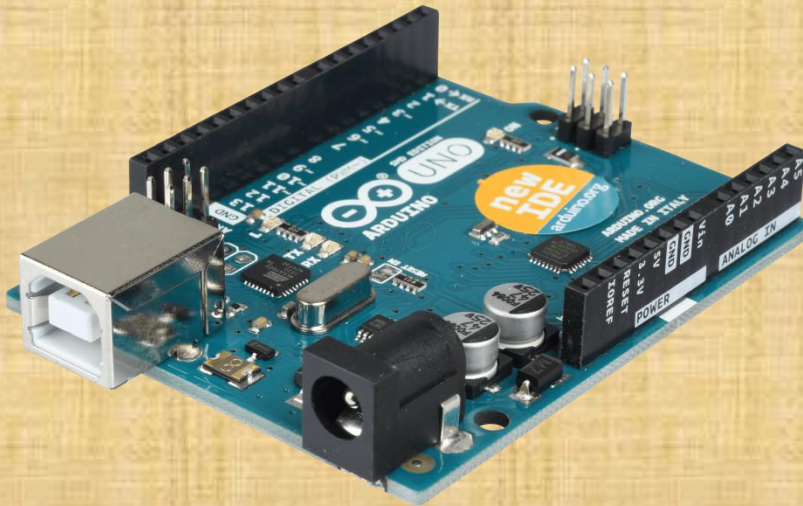
1. ¿QUÉ ES ARDUINO?

- **A**rduino es una plataforma “open-source” que promueve la creación de prototipos electrónicos para todos los públicos.
- **S**u primera placa fue sacada al mercado en 2005.
- **U**na placa Arduino se encarga de recibir estímulos, ya sean externos o programados para generar una respuesta, esto puede ser un LED, un motor, ¡o tu propio pulso!
- **E**stá en ti programar esa respuesta. Con ingenio e imaginación sobre todo, las posibilidades son casi infinitas.
- **E**xiste la posibilidad de crear librerías para tener códigos “personalizados”.



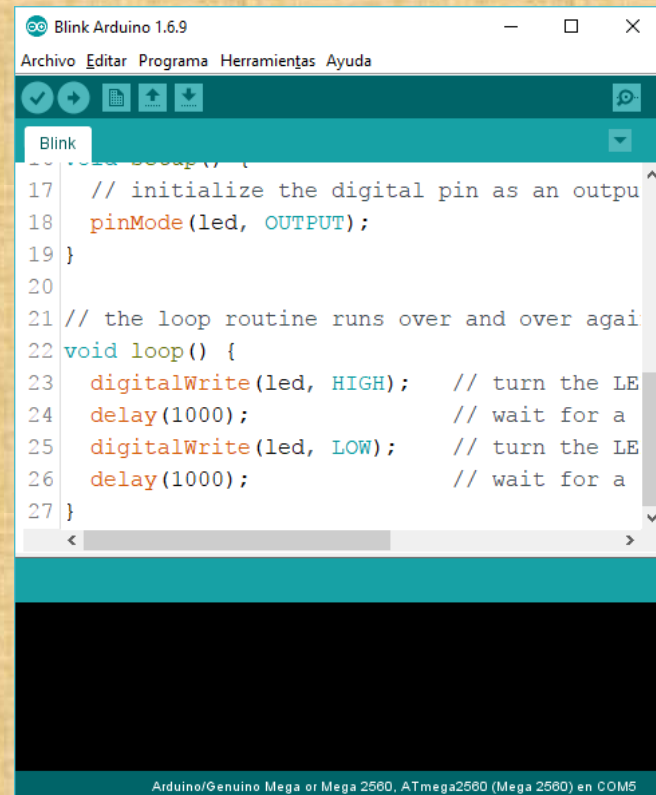
1. ¿QUÉ ES ARDUINO?

Decíamos que promueve la creación a través del open-source pero, ¿cómo?



Hardware libre

+



Entorno de desarrollo



2. ¿DE DÓNDE VIENE?



Pasó de proyecto educativo
a ser un emblema de la
comunidad **DIY**.

Ya llevan más de
1.200.000 ejemplares
vendidos en placas
originales.



3. ¿HACIA DÓNDE VA?

Cuenta con muchas ventajas:

- Asequible.
- Compatible.
- Lenguaje intuitivo.
- Librerías.
- Una gran y activa comunidad.
- OPEN software.
- OPEN hardware.

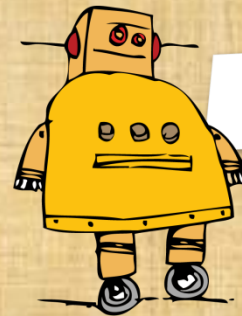


3. ¿HACIA DÓNDE VA?

¿Dónde está su comunidad?



[Página oficial en Facebook](#)



instructables

[Instructables](#)



[Foro oficial de Arduino](#)



[Blog: ECDA](#)



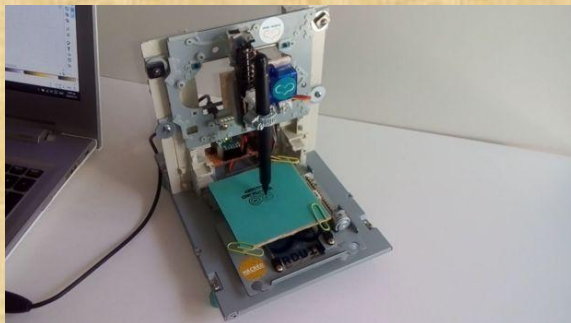
4. ¿QUÉ PUEDO HACER?



Gangnam Style en lectores Floppy



Arduino Barman: “the Inebiator”



Plotter con Arduino



Batería robot con Arduino



5. LAS DIFERENTES CARAS DE ARDUINO

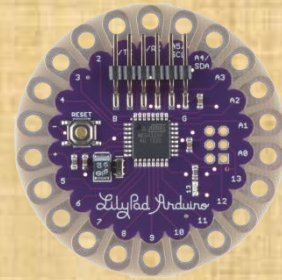
Existen una gran variedad de placas, de más grandes ¡a algunas que se pueden llevar puestas! Aquí algunos ejemplos:



Arduino UNO



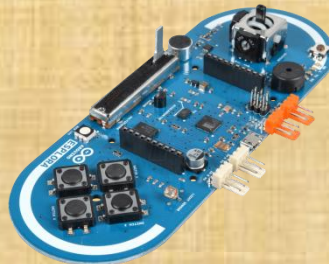
Arduino Yún



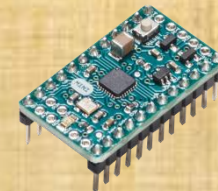
Arduino Lilypad



Arduino MEGA



Arduino Esplora



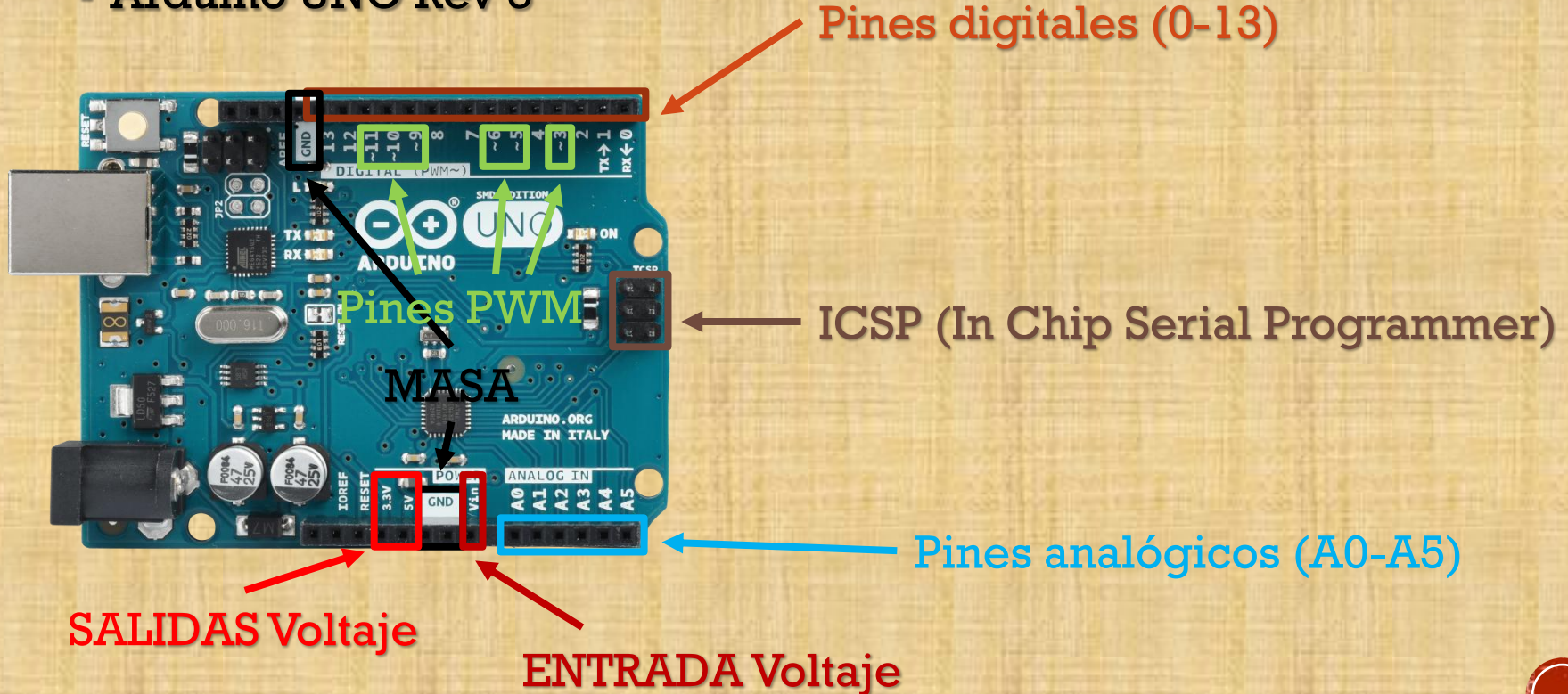
Arduino Mini



6. ESTRUCTURA GENERAL

NUESTRO ARDUINO:

- Arduino UNO Rev 3



6. ESTRUCTURA GENERAL

¿Por qué nuestra placa es diferente?

Nuestra placa es un clon de Arduino, que usa el chip CH340 para “hablar” con el ordenador, mientras un Arduino original funciona automáticamente, necesitaremos un driver para programar en un clon.

SIN EMBARGO, ¡LOS PINES SON LOS MISMOS!

