



# ENTORNO DE PROGRAMACIÓN

SISTEMAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

UTN-FRA

TÉCNICO SUPERIOR EN PROGRAMACIÓN

2017



# ENTORNO DE PROGRAMACIÓN

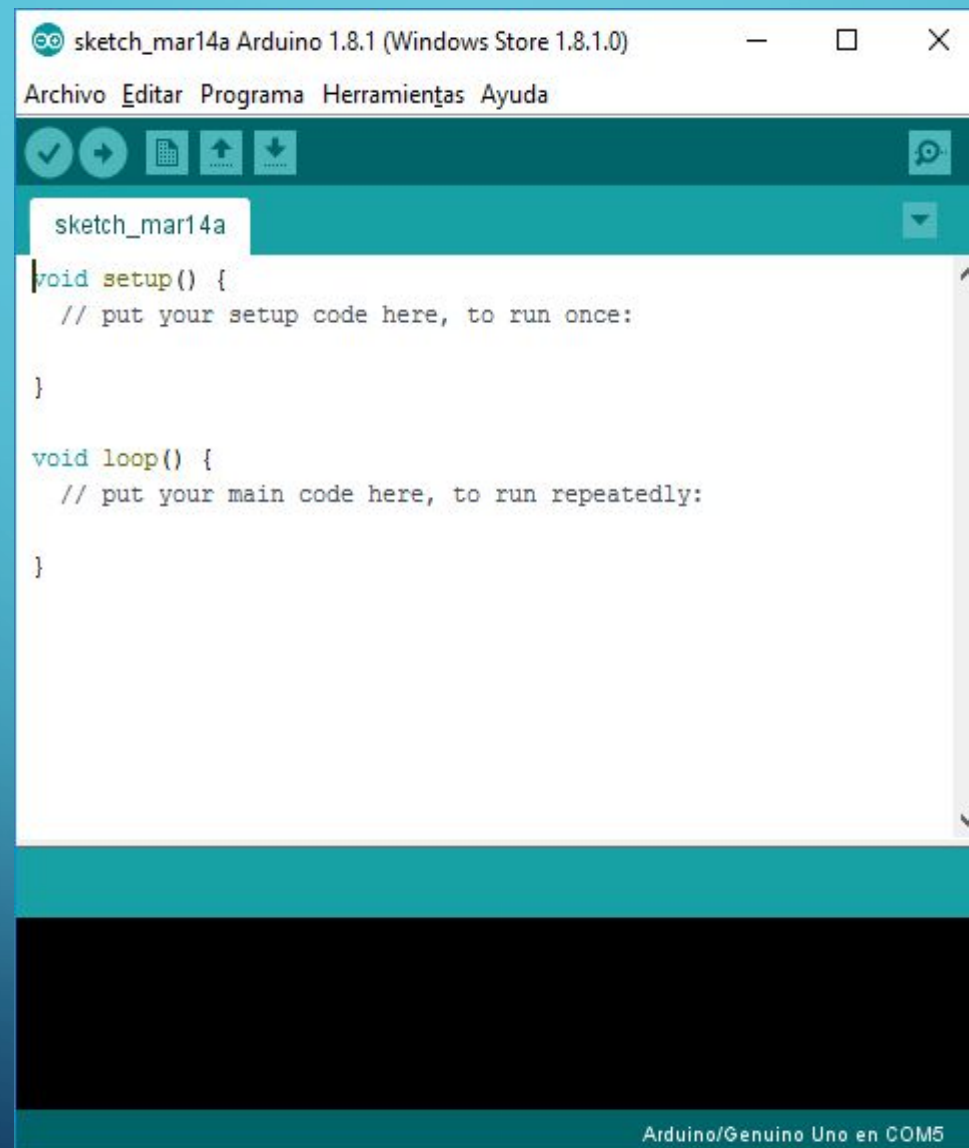
- IDE (Integrated Development Environment) En castellano Entorno de Desarrollo Integrado. Son las siglas utilizadas para definir una Suite o conjunto de programas que se utilizan como herramientas para confeccionar programas informáticos.
- El IDE se presenta como un programa de aplicación y generalmente está compuesto por un editor de código, un depurador, un constructor de interfaz gráfica y un preprocesador o linker. En el caso de Arduino incorpora las herramientas para cargar el programa binario en la memoria flash del mismo.

# ARDUINO IDE

- El IDE de Arduino es multiplataforma. Siga el link que corresponda para instalarlo de acuerdo a su sistema operativo:
  - Windows: <https://www.arduino.cc/en/Guide/Windows>
  - Mac OSX: <http://arduino.cc/en/Guide/MacOSX>
  - Linux: <https://www.arduino.cc/en/Guide/Linux>

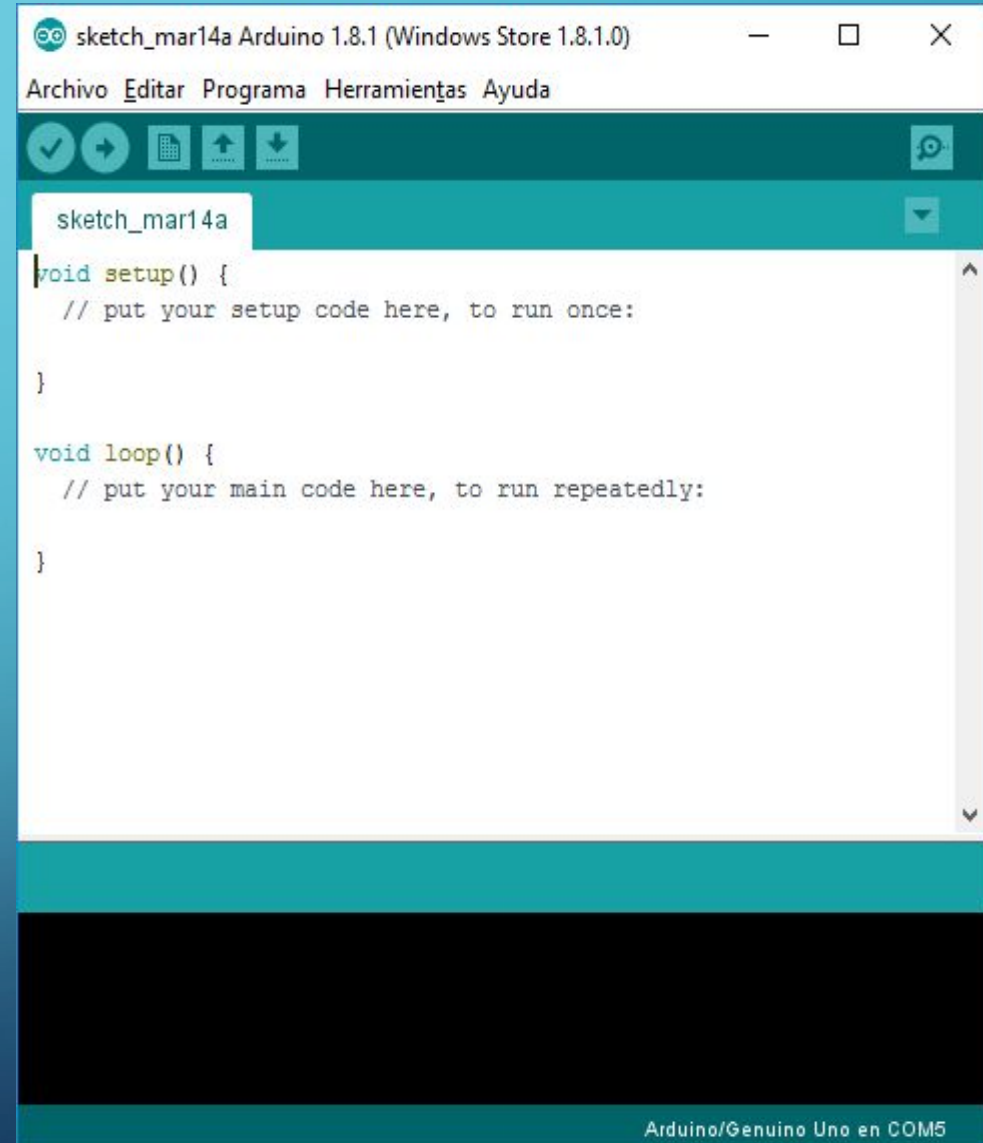


# ARDUINO IDE



# ARDUINO IDE

- Un programa de Arduino se denomina sketch y está compuesto por un solo archivo con extensión **.ino**, aunque es posible organizarlo en varios archivos.
- El archivo principal siempre debe estar en una carpeta con el mismo nombre.





# CARGAR PROGRAMAS EN ARDUINO

- El IDE de Arduino contiene un editor de texto para escribir nuestro sketch, una consola de error y un área con los menús y los botones que realizan las funciones más comunes como son abrir sketch, guardar sketch, compilar y cargar programa.
- Cuando cargamos un programa en Arduino, estamos usando el bootloader de Arduino, que es un pequeño programa cargado en el microcontrolador que permite subir el código sin usar hardware adicional. El bootloader está activo unos segundos cuando se resetea la placa, después comienza el programa que tenga cargado el Arduino en su memoria Flash. El led integrado en la placa (pin 13) parpadea cuando el bootloader se ejecuta.

# MONITOR SERIE

- El monitor serie muestra los datos enviados por Arduino a través del puerto serie. Es bidireccional, es decir que también nos permite mandar datos al Arduino.

