

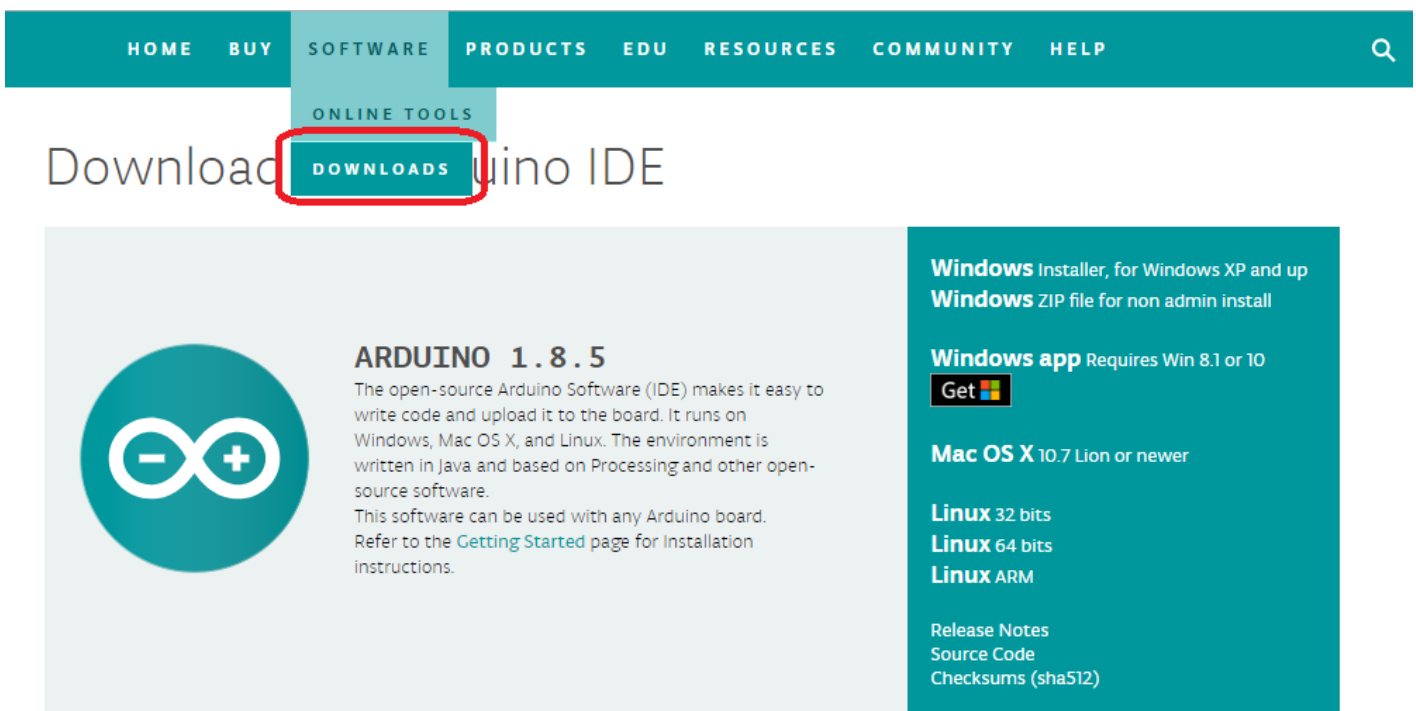
Instalar programación

No te preocupes si es la primera vez que utilizas Arduino, vamos a ver paso a paso como se instala el programa y se carga la programación en nuestra placa [Arduino Nano](#)

Para que sea más agradable, todo el proceso se ha dividido en pequeños hitos:

Descargando IDE Arduino

Primero entramos en la [sección descargas](#) de su web:



“ En la parte derecha tienes que elegir la versión para tu sistema operativo, en este caso he utilizado la versión 1.8.5. Es **importante descargar una versión testeada** y no una beta que puede darte problemas ala hora de identificar o subir el código.



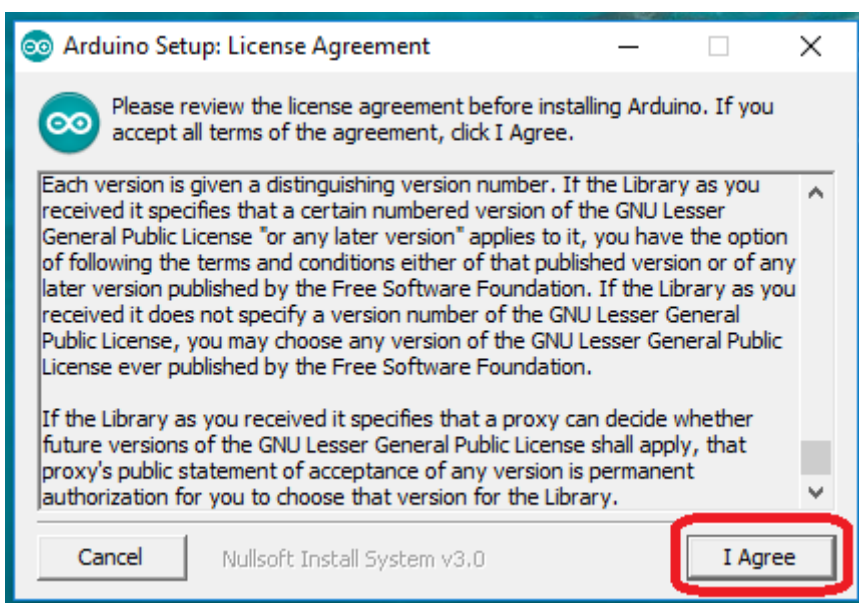
Después nos sale la página por si queremos hacer una donación al proyecto Arduino o descargar. En la imagen tienes marcada la opción descargar directamente:

Consider supporting the Arduino Software by contributing to its development. (US tax payers, please note this contribution is not tax deductible). [Learn more on how your contribution will be used.](#)



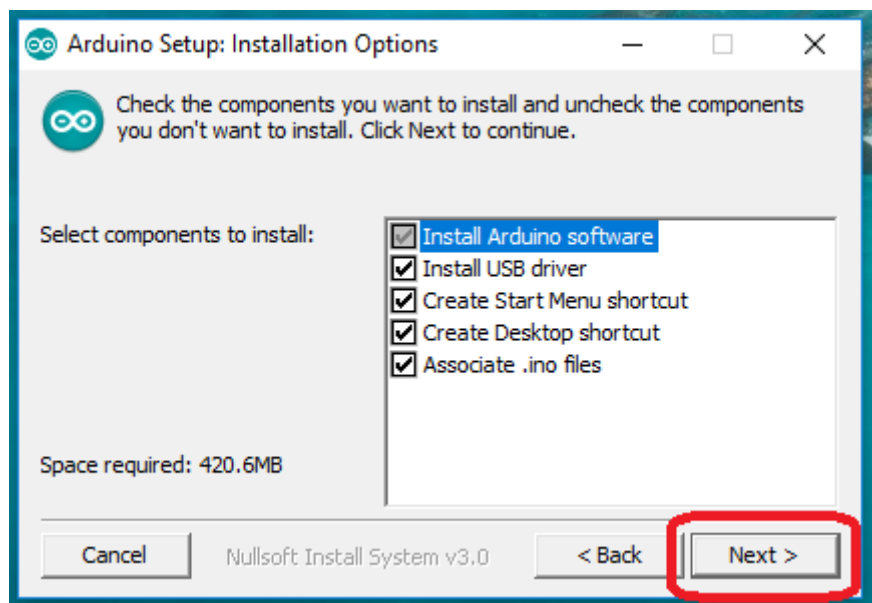
Instalando IDE Arduino

Vamos a la carpeta de descargas en nuestro PC y ejecutamos el programa de instalación. Se nos abre la pantalla de instalación, lo primero aceptar las licencias del programa:

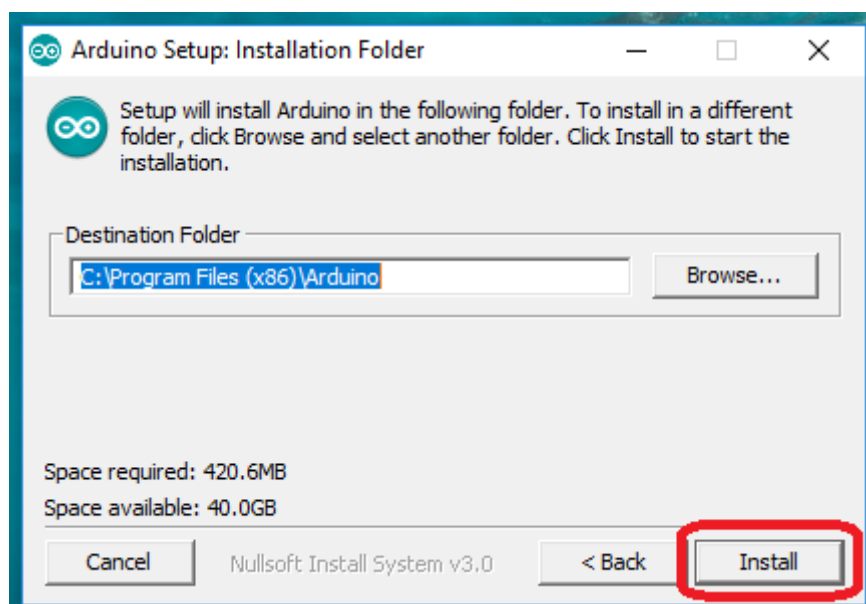




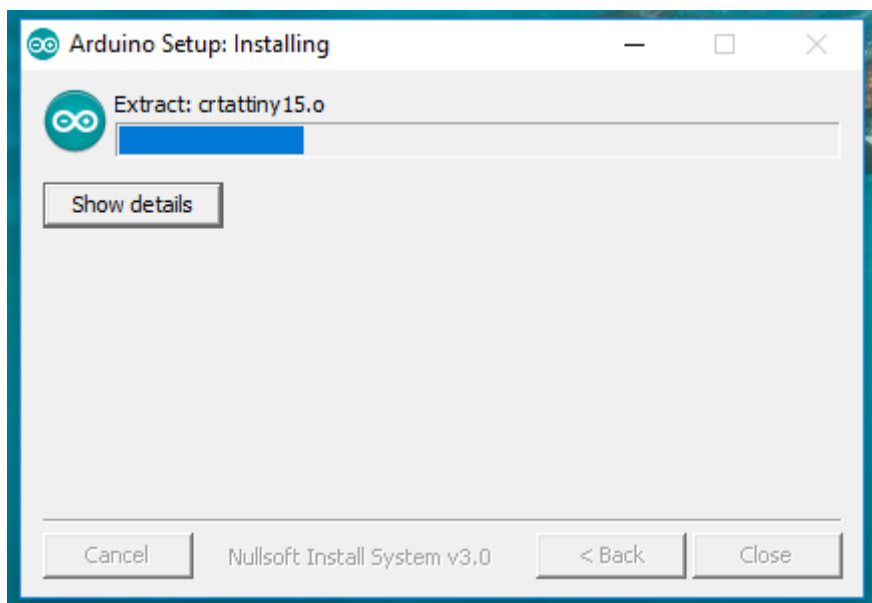
En la siguiente pantalla seleccionamos los componentes que queremos instalar (seleccionar todo):



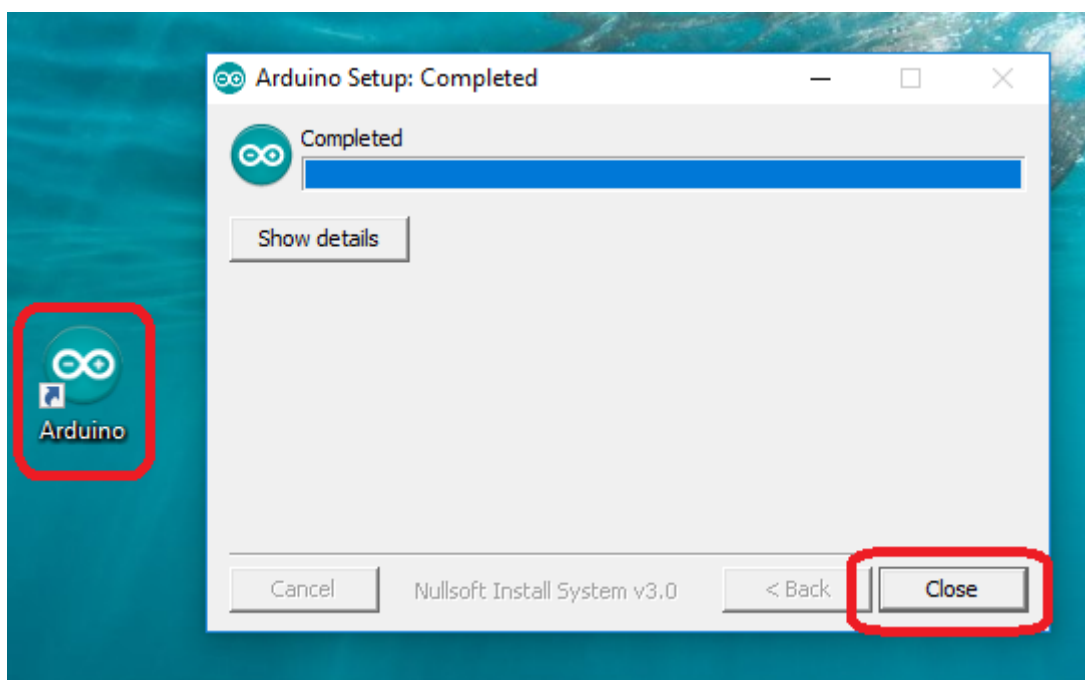
“ Después seleccionamos la carpeta de nuestro ordenador donde queremos realizar la instalación, es **importante apuntar esta dirección porque tarde o temprano necesitaremos entrar** en esta carpeta.



Pulsamos instalar y esperamos:



Una vez completada, cerramos la ventana de instalación y en el escritorio tendremos el acceso directo al programa:



Abriendo IDE Arduino

Ya **tenemos Arduino instalado en nuestro PC**, ahora si pinchamos en el icono creado en el escritorio se abrirá la página principal del programa.



sketch_jun10a Arduino 1.8.5

Archivo Editar Programa Herramientas Ayuda

“ Os dejo un [enlace con varias web](#) donde podeis encontrar manuales y tutoriales sobre Arduino para quienes quieran ampliar sus conocimientos.

En este curso **aprenderemos lo necesario para que nuestro escornabot funcione.**

Descargando la configuración para Escornabot

[Rafa Couto](#) es el creador del código y tiene un [repositorio con todas las versiones](#). Utilizaremos para este ejemplo la versión 1.4.3 pero puedes elegir la que quieras.



Latest release

v1.4.3

3cf1ae2

v1.4.3



rafacouto released this on 15 Dec 2017 · 1 commit to stable since this release

Assets

[Source code \(zip\)](#)[Source code \(tar.gz\)](#)

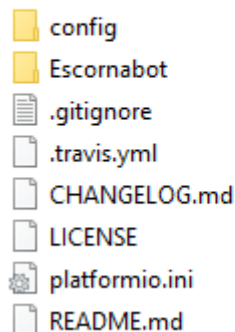
Fixed bugs:

- 3-wires keypad not working correctly (reported by Pedro García Pombo).

Descargamos el archivo .zip y lo descomprimos en nuestro PC, tendremos una carpeta con los siguientes archivos:

equipo > Descargas > arduino-1.4.3 >

Nombre



En la **carpeta "Escornabot"** tenemos la configuración que usaremos para cargar en nuestro robot:

“ Recuerda, debes abrir el archivo **"Escornabot.ino"**

de equipo > Descargas > arduino-1.4.3 > Escornabot

Nombre	Fecha de
Buzzer.h	14/12/201
Configuration.h	31/05/201
Engine.cpp	14/12/201
Engine.h	14/12/201
EngineSteppers.cpp	14/12/201
EngineSteppers.h	14/12/201
Enums.h	14/12/201
Escornabot.h	14/12/201
Escornabot.ino	14/12/201
EventManager.cpp	14/12/201
EventManager.h	14/12/201
KeypadLeds.cpp	14/12/201
KeypadLeds.h	14/12/201
MoveList.cpp	14/12/201
MoveList.h	14/12/201
PersistentMemory.cpp	14/12/201

- **Conecta el Arduino Nano** al ordenador mediante un cable USB.
- En la pestaña herramientas **selecciona como placa "Arduino Nano"**.
- En la pestaña herramientas **selecciona como procesador "Atmega328P"**.
- En la pestaña herramientas **selecciona el puerto del PC** al que lo has conectado, en mi caso "COM14". (En puertos según el USB que hayas conectado lo normal es que aparezca COM4, COM5 o COM6) pero podría ser cualquiera COMxx

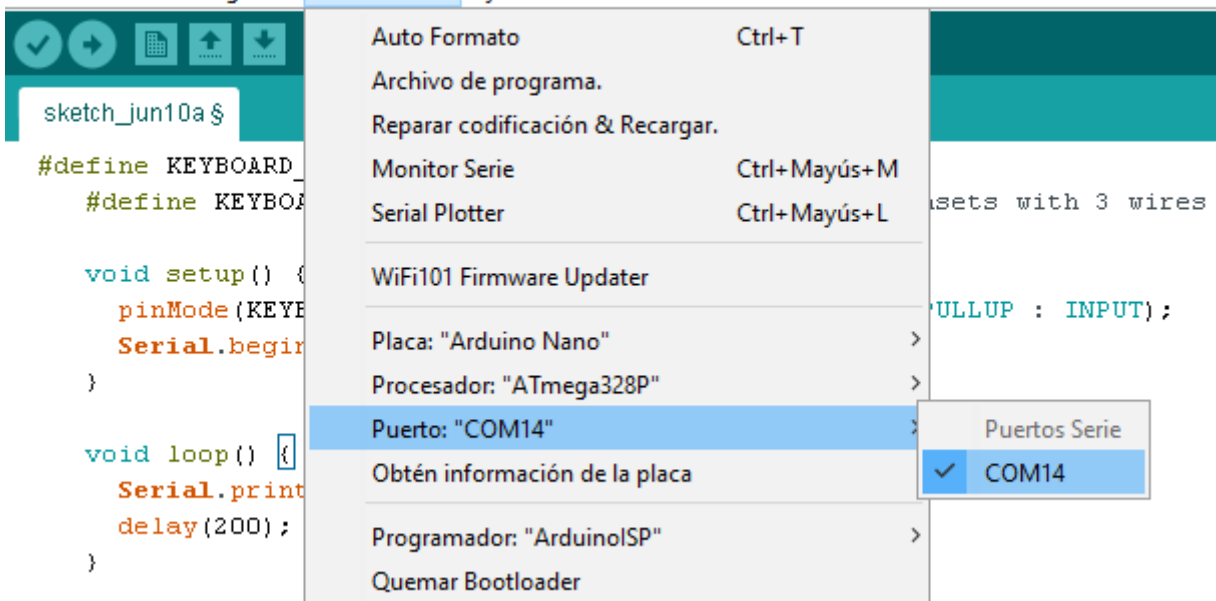
“ En las últimas versiones del IDE Arduino hay un cambio que afecta a las placas que utilizamos y **debemos seleccionar en procesador; "ATmega328P (Old Bootloader)"**

Toda la información en [esta entrada](#)



sketch_jun10a Arduino 1.8.5

Archivo Editar Programa Herramientas Ayuda



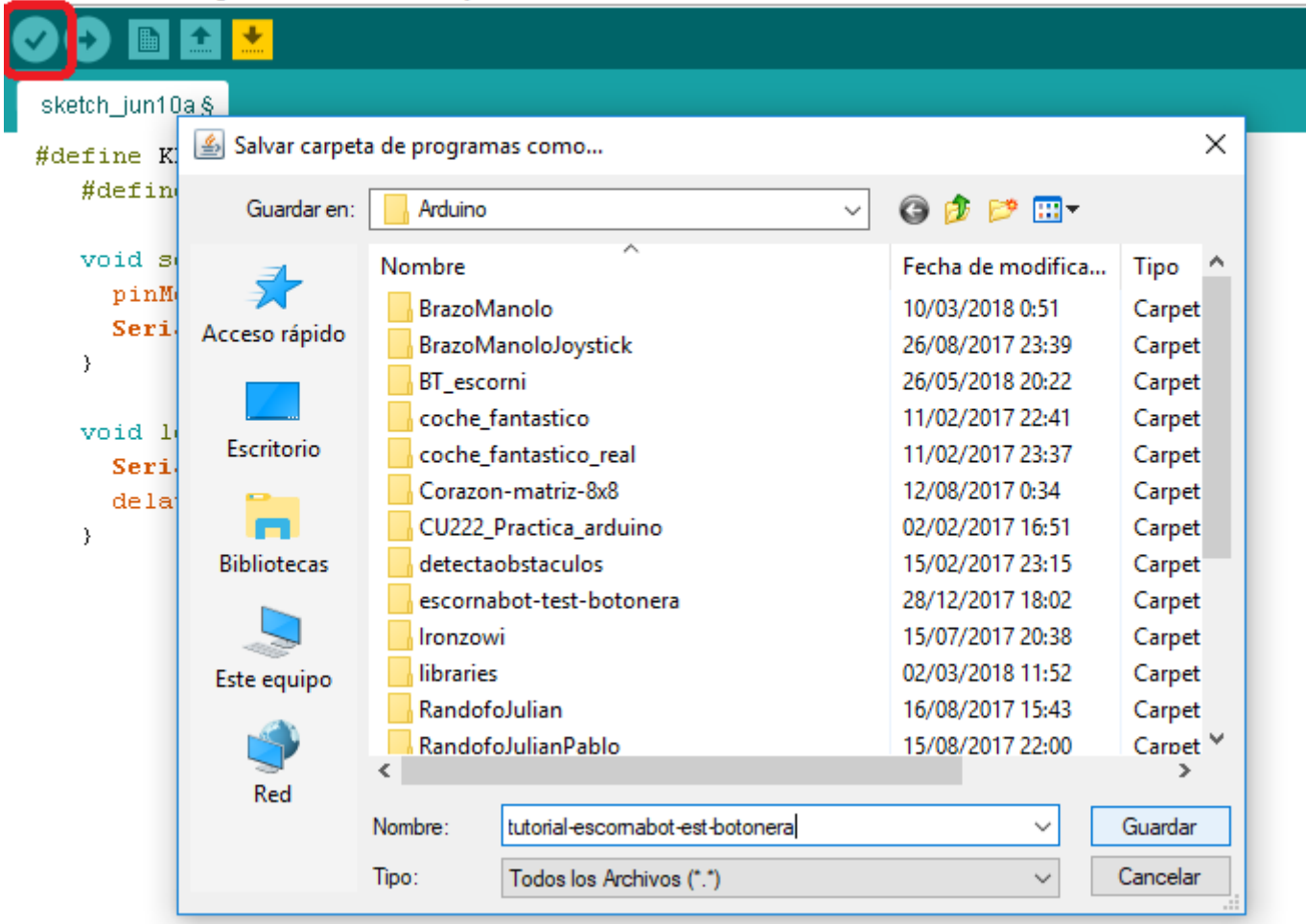
Ya tenemos todo listo para cargar el código.

- Primero le **damos al botón de verificar**, lo tienes en la **parte superior izquierda con un símbolo de una "V"**, al pulsar se abrirá una ventana para que guardes el proyecto con el nombre que te apetezca:

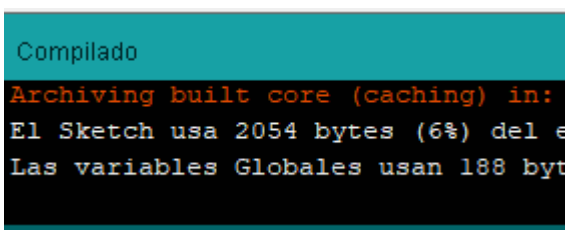


sketch_jun10a Arduino 1.8.5

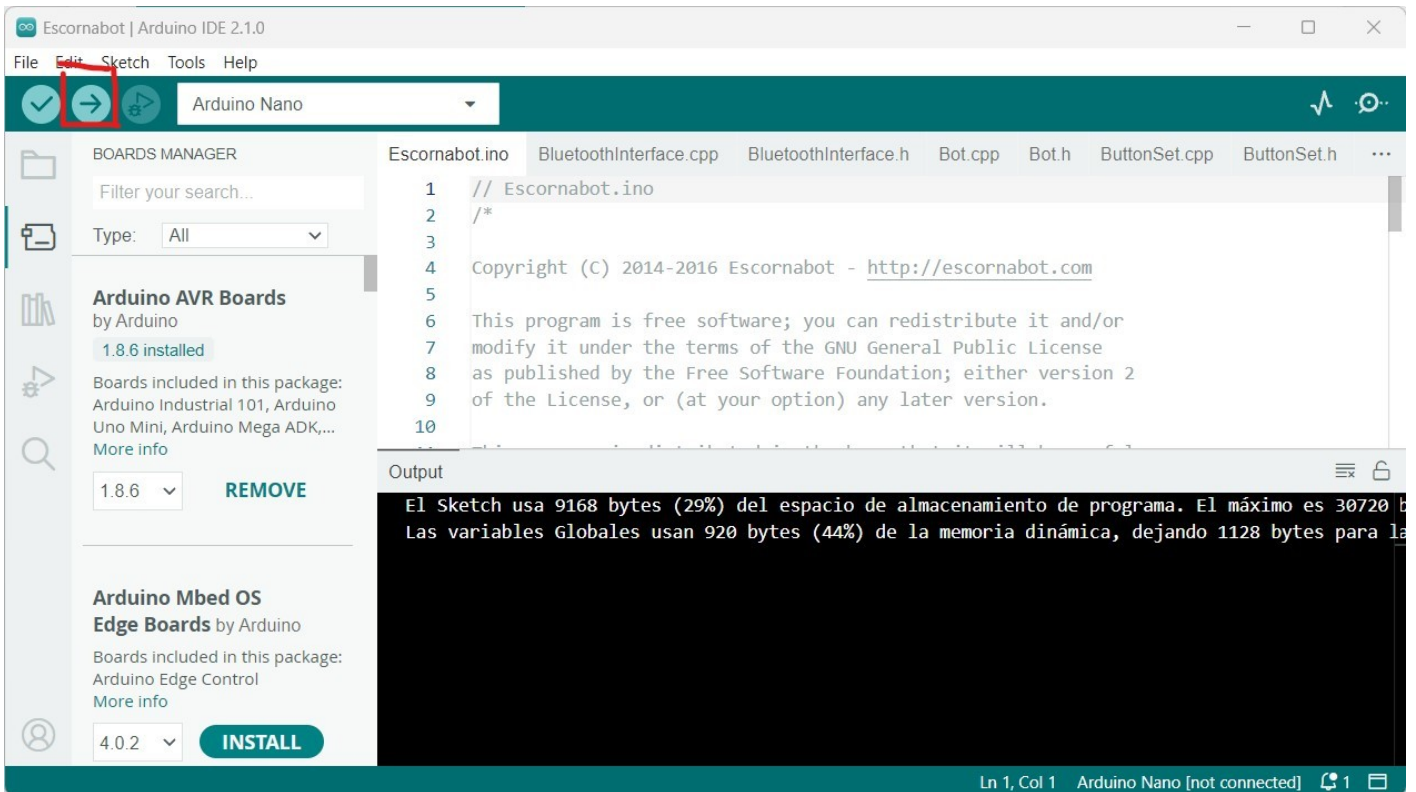
Archivo Editar Programa Herramientas Ayuda



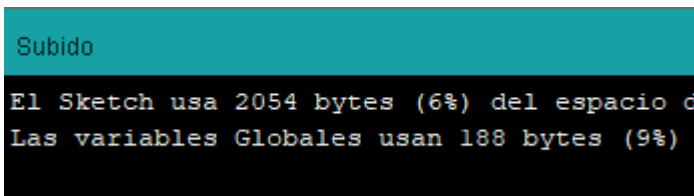
“ En la parte inferior nos tiene que aparecer el mensaje en Azul de compilado.



- Con este paso hemos confirmado que el código lo tenemos copiado de manera correcta.
- Ahora **vamos a subir el código** a nuestra placa, para eso **pulsaremos en el botón con forma de flecha** que tenemos al lado de verificar:



- Si todo ha ido bien en la parte inferior nos **tiene que aparecer en azul "Subido"** y ningún mensaje de error:



- Ya tenemos el programa cargado, salimos del IDE y vamos a las conexiones USB para desconectar de forma segura el USB. Desconectamos el cable azul y conectamos el cable del portapilas. Ya podemos probar la botonera. Podemos pulsar una secuencia a recorrer con las flechas y se ejecutará cuando pulsamos el botón central.

Revision #12

Created 20 June 2023 18:01:28 by Equipo CATEDU

Updated 21 November 2023 11:39:13 by Rubén Ortega