

Preparación del ambiente de desarrollo.

#tutorial

#instrucciones

#pwncrx08

#windows

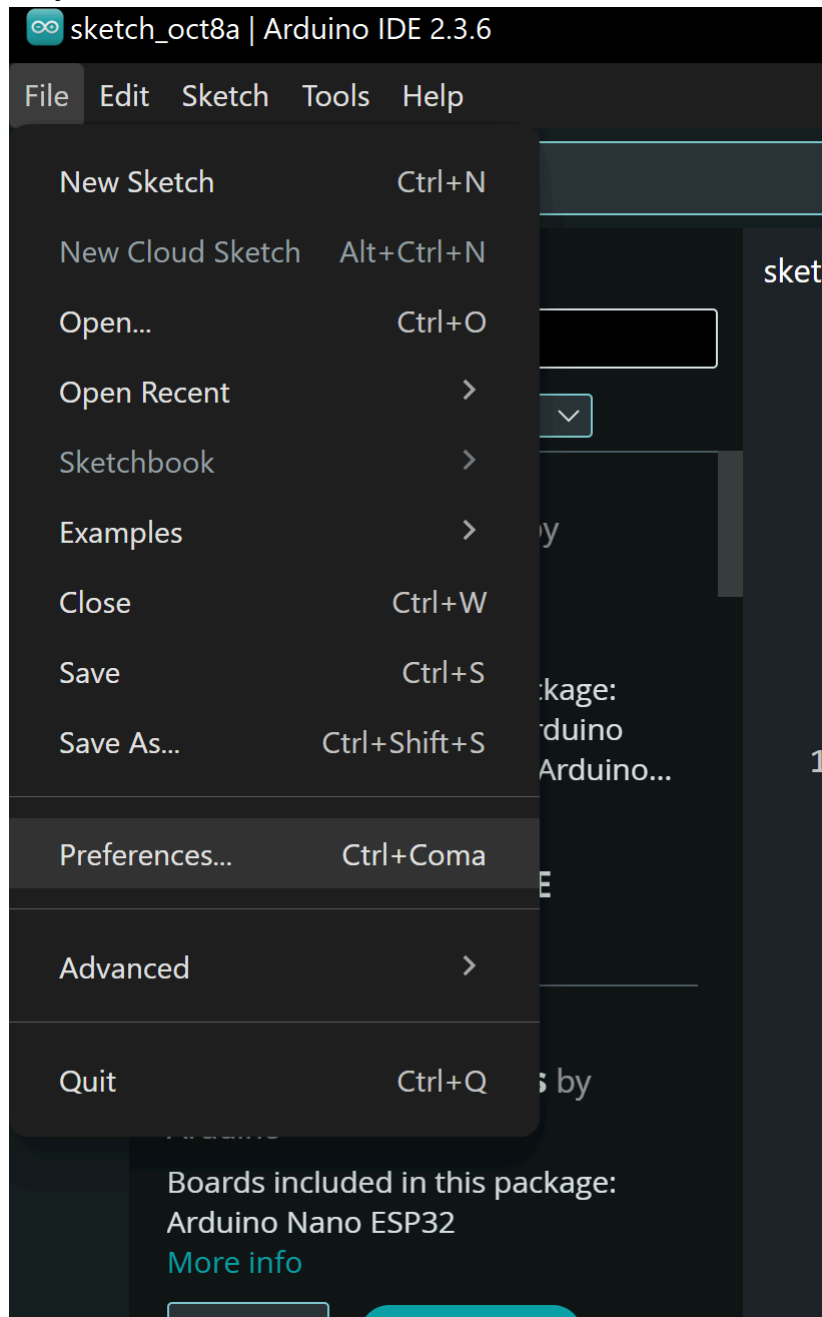
#linux

#esp32

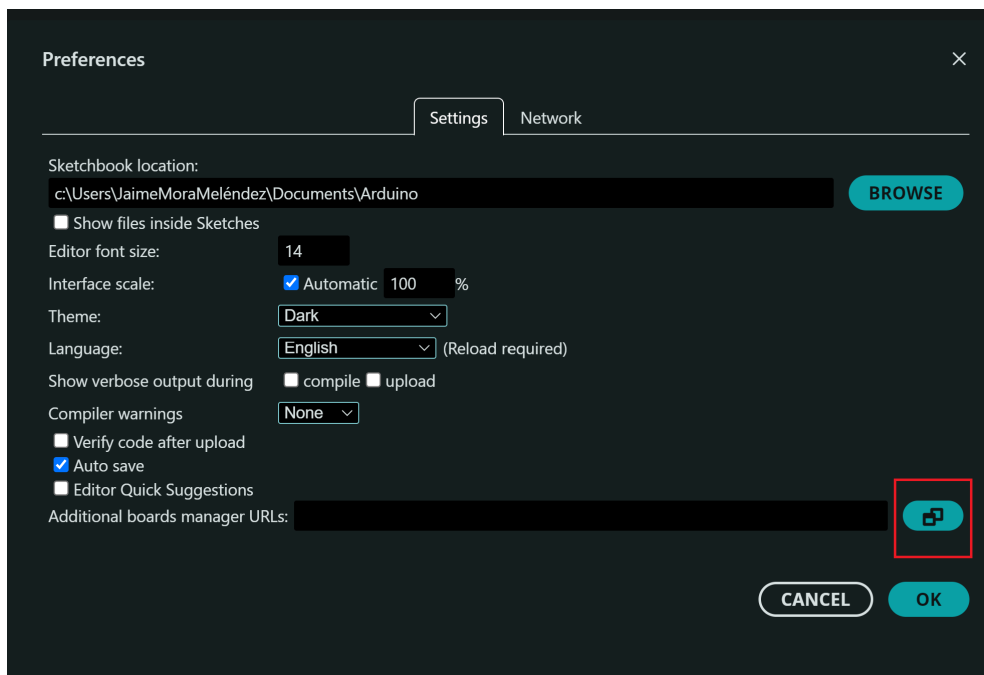
Para el taller Exploración RF: Introducción al sniffing con ESP32 se requiere:

1. Laptop (Windows o Linux)
2. Arduino IDE con los siguientes paquetes: Boards ESP8266, TinyGPSPlus, Time (del autor Michael Margolis), Adafruit SSD 1306. La siguiente guía le da los detalles necesarios

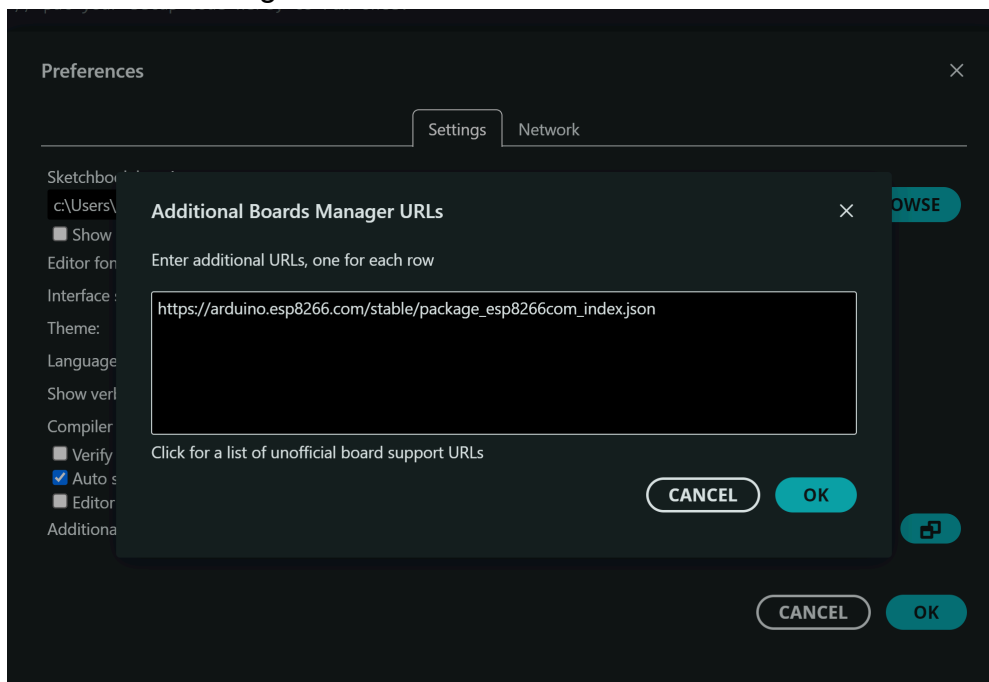
1. Dirijase a File > Preferences...



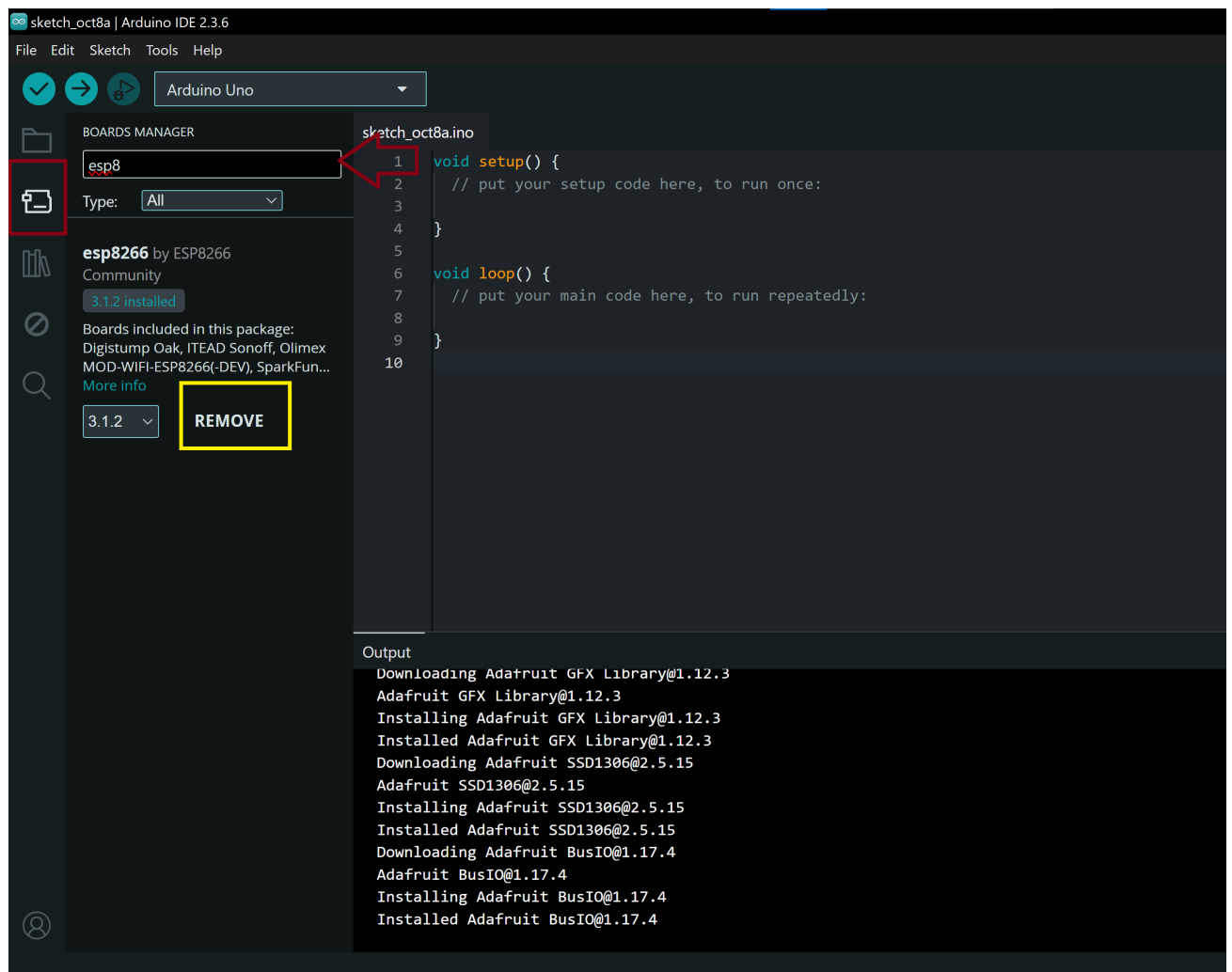
2. Ahora se debe agregar el URL para el repositorio de la tarjeta a ser utilizada. Para ello haga clic en el botón encerrado en el recuadro rojo.



3. En la nueva ventana agregue el siguiente link
https://arduino.esp8266.com/stable/package_esp8266com_index.json a como se observa en la imagen.

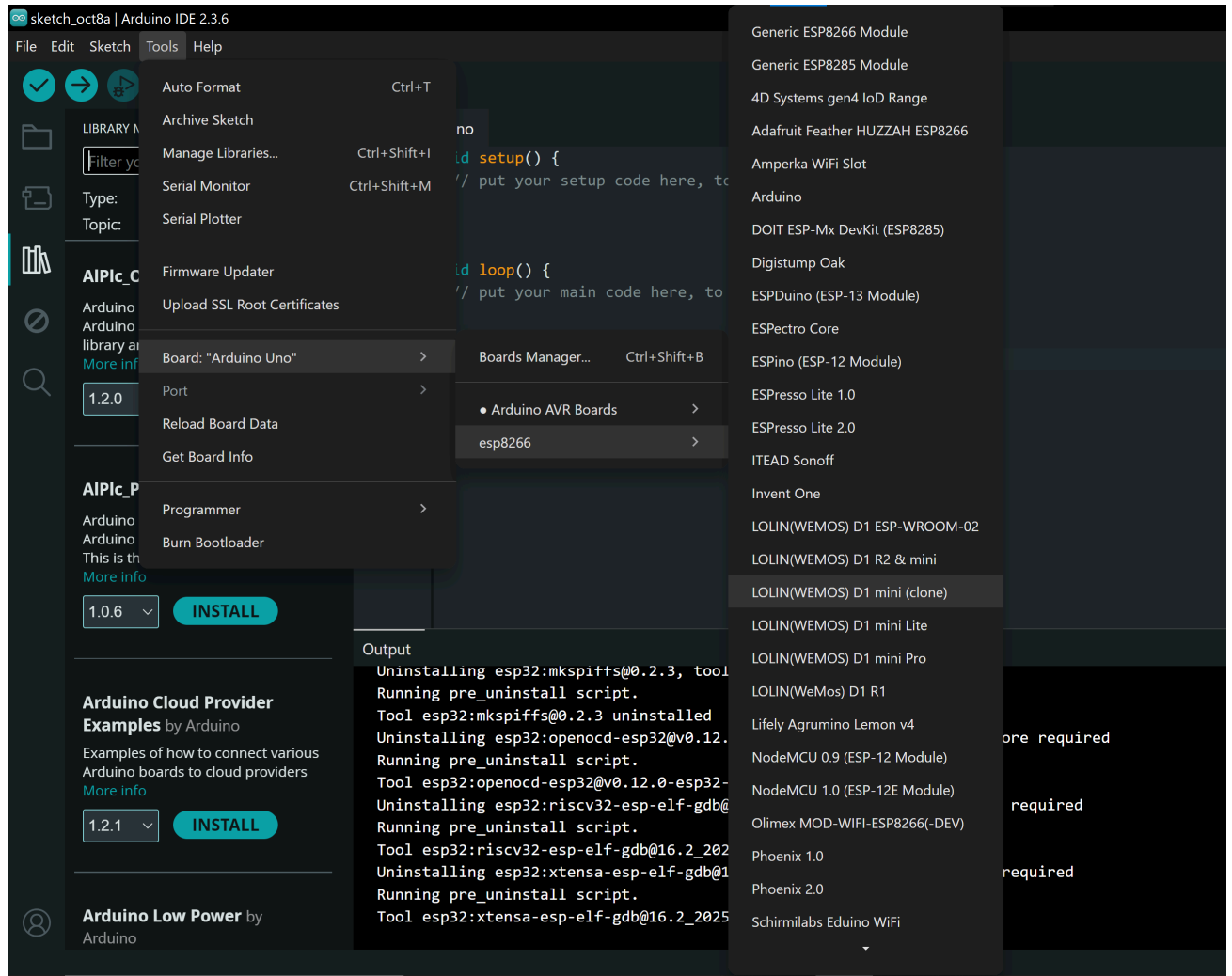


4. Seguidamente haga clic en OK en las dos ventanas abiertas y diríjase al "Board Manager" pulsando el boton encerrado en un recuadro rojo.

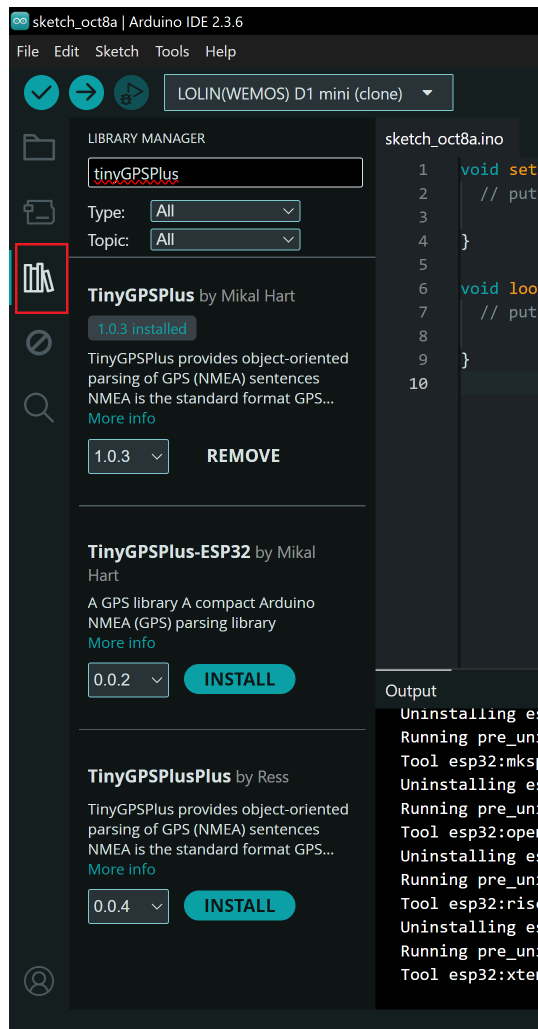


5. En la barra de búsqueda (señalada con la flecha de color rojo) Escriba "esp8266"
6. Proceda a darle al botón de instalar que debe aparecer en el recuadro amarillo.
7. Para comprobar que se ha hecho correctamente dirijase a Tools>Boards>esp8266 y debe lograr encontrar la tarjeta "LOLIN(WEMOS) D1 mini (clone)". Como se muestra

en la imagen.



8. Ahora diríjase al administrador de bibliotecas pulsando el botón encerrado en el recuadro rojo.

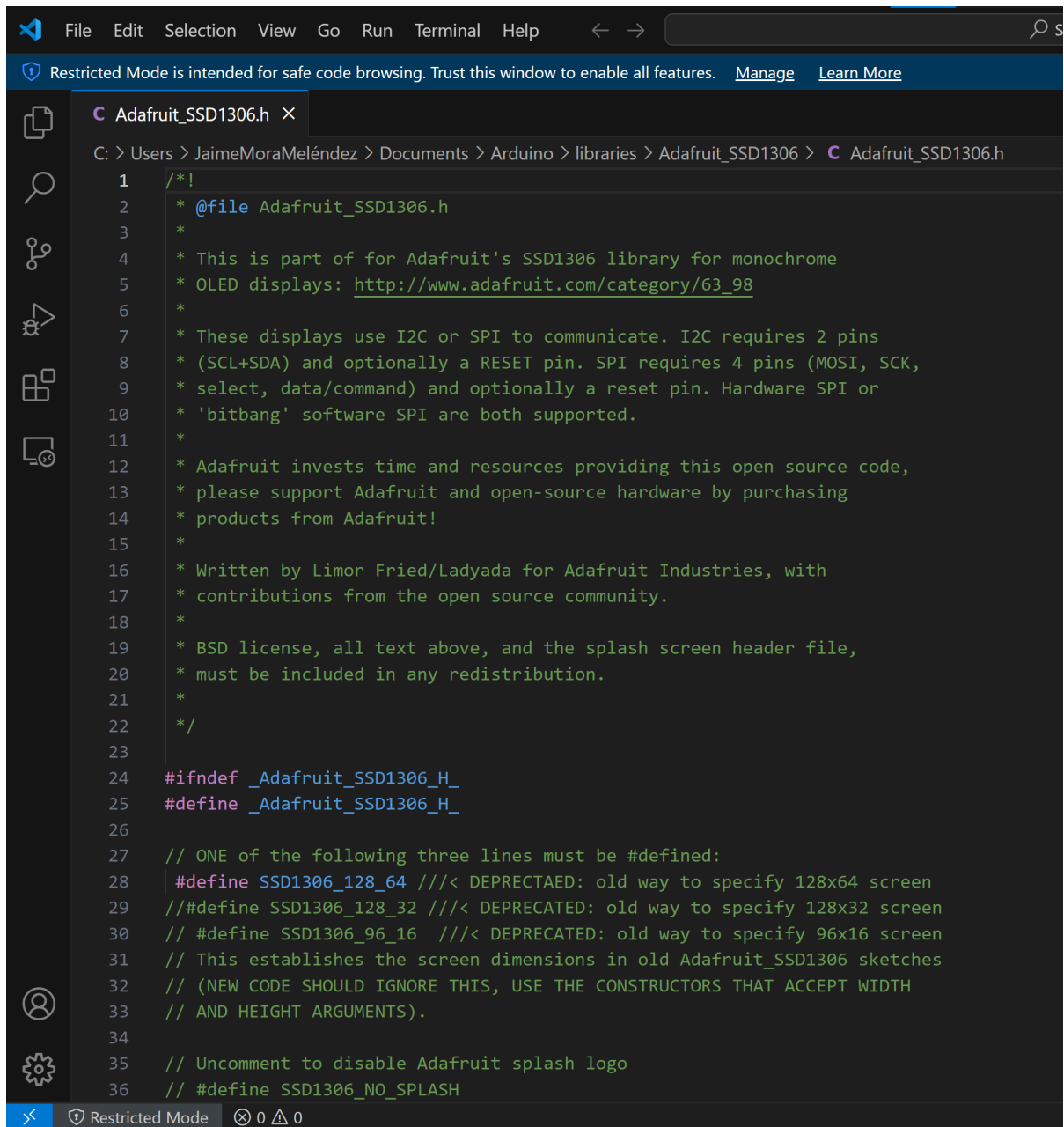


9. Debe buscar las bibliotecas:

1. TinyGPSPlus
2. Time (del autor Michael Margolis)
3. Adafruit SSD 1306 (En el caso de esta biblioteca cuando le de instalar asegúrese de instalar todas las dependencias)

10. Ahora debe modificar la libreria Adafruit_SSD1306.h. Esta se ubica generalmente en:
C:/Users/[nombre_de_usuario]/Documents/Arduino/libraries/Adafruit_SSD1306.h

11. En la línea 29 debe comentar el `#define SSD1306_128_32` y debe quitar el comentario `#define SSD1306_128_64`. A como se muestra en la imagen.



```
1  /*!
2  * @file Adafruit_SSD1306.h
3  *
4  * This is part of for Adafruit's SSD1306 library for monochrome
5  * OLED displays: http://www.adafruit.com/category/63\_98
6  *
7  * These displays use I2C or SPI to communicate. I2C requires 2 pins
8  * (SCL+SDA) and optionally a RESET pin. SPI requires 4 pins (MOSI, SCK,
9  * select, data/command) and optionally a reset pin. Hardware SPI or
10 * 'bitbang' software SPI are both supported.
11 *
12 * Adafruit invests time and resources providing this open source code,
13 * please support Adafruit and open-source hardware by purchasing
14 * products from Adafruit!
15 *
16 * Written by Limor Fried/Ladyada for Adafruit Industries, with
17 * contributions from the open source community.
18 *
19 * BSD license, all text above, and the splash screen header file,
20 * must be included in any redistribution.
21 *
22 */
23
24 #ifndef _Adafruit_SSD1306_H_
25 #define _Adafruit_SSD1306_H_
26
27 // ONE of the following three lines must be #defined:
28 #define SSD1306_128_64 ///< DEPRECATED: old way to specify 128x64 screen
29 // #define SSD1306_128_32 ///< DEPRECATED: old way to specify 128x32 screen
30 // #define SSD1306_96_16 ///< DEPRECATED: old way to specify 96x16 screen
31 // This establishes the screen dimensions in old Adafruit_SSD1306 sketches
32 // (NEW CODE SHOULD IGNORE THIS, USE THE CONSTRUCTORS THAT ACCEPT WIDTH
33 // AND HEIGHT ARGUMENTS).
34
35 // Uncomment to disable Adafruit splash logo
36 // #define SSD1306_NO_SPLASH
```

3. Ahora proceda a instalar Anaconda en su computadora para ello diríjase a <https://www.anaconda.com/download>
4. Siga los pasos del instalador hasta finalizar la instalación.
5. En caso de tener cuenta con google colab. Puede usar la herramienta de notebooks en lugar de instalar anaconda.