

Flashing ESP8266

Ray Ingeniería Electrónica



Santiago Pérez Tello

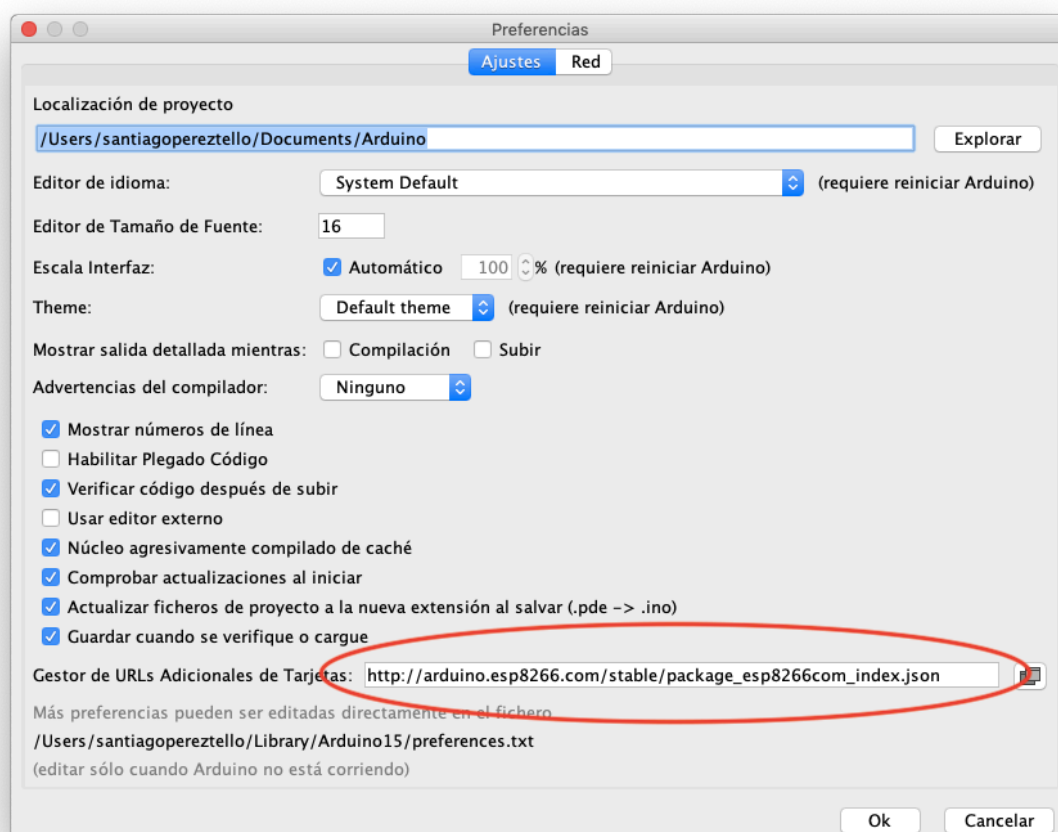
2019

Instalando “Arduino core for ESP8266”

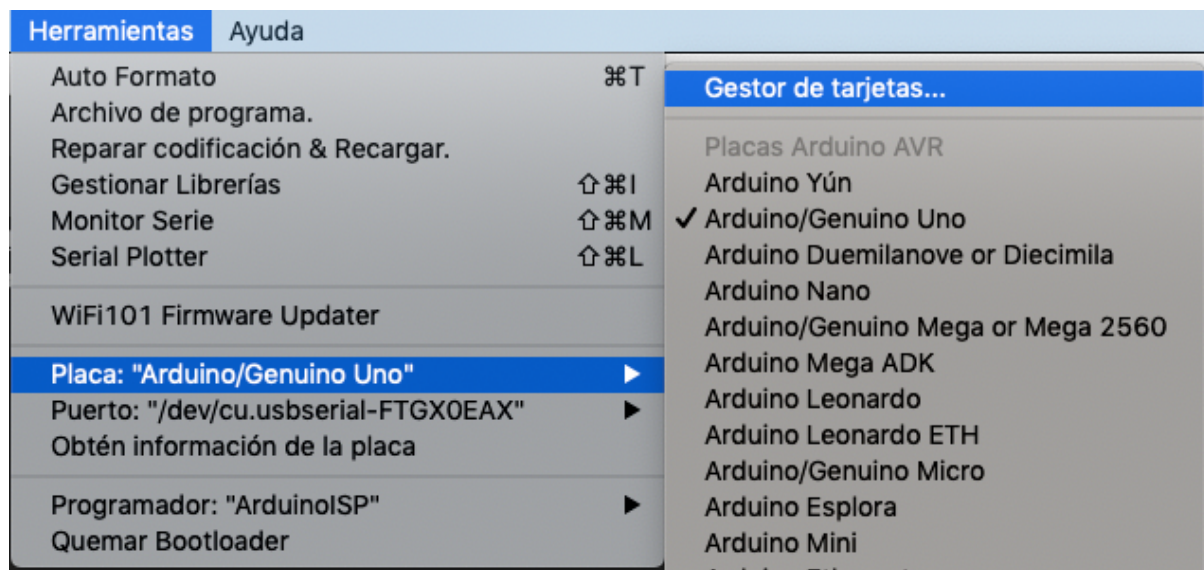
El primer paso que tendremos que realizar será instalar en el gestor de tarjetas de nuestro Arduino el “Arduino core for ESP8266 wifi chip” que básicamente nos permitirá configurar los parámetros y seleccionar entre las distintas placas que existen con el chip ESP8266.

Para ello abrimos las **preferencias** de nuestro entorno de Arduino y compramos el siguiente enlace como se muestra en la siguiente imagen:

http://arduino.esp8266.com/stable/package_esp8266com_index.json



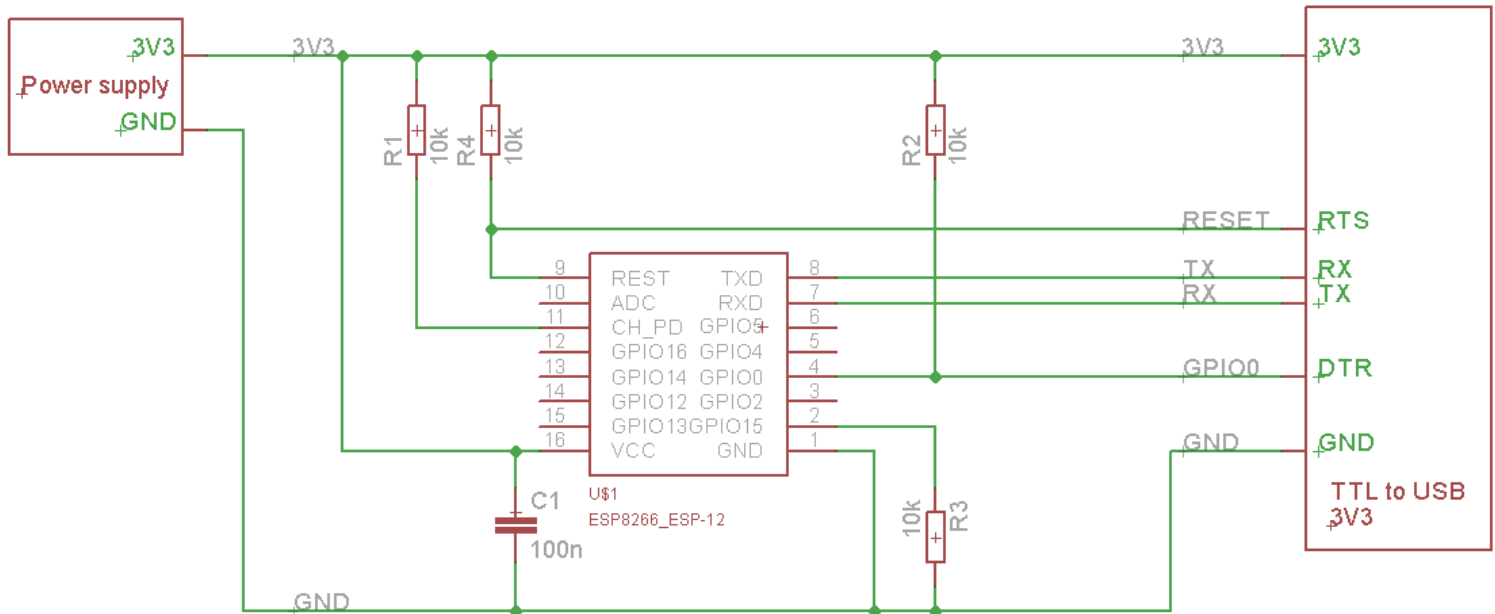
Presionamos “Ok”. Tras este paso accedemos al gestor de tarjetas de Arduino y buscamos “ESP8266”



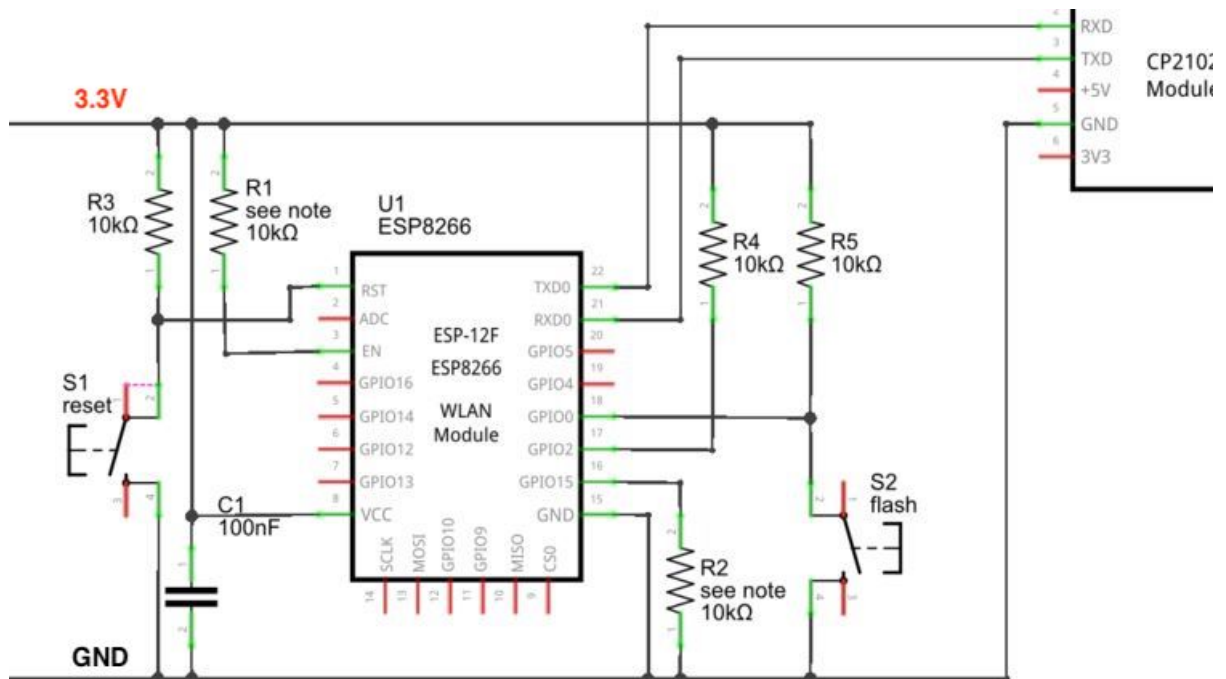
Instalamos “esp8266 by ESP8266 Community”, la versión más reciente.

Conexiones para flashear ESP8266

El circuito necesario para flashear nuestro módulo ESP8266 será el siguiente:



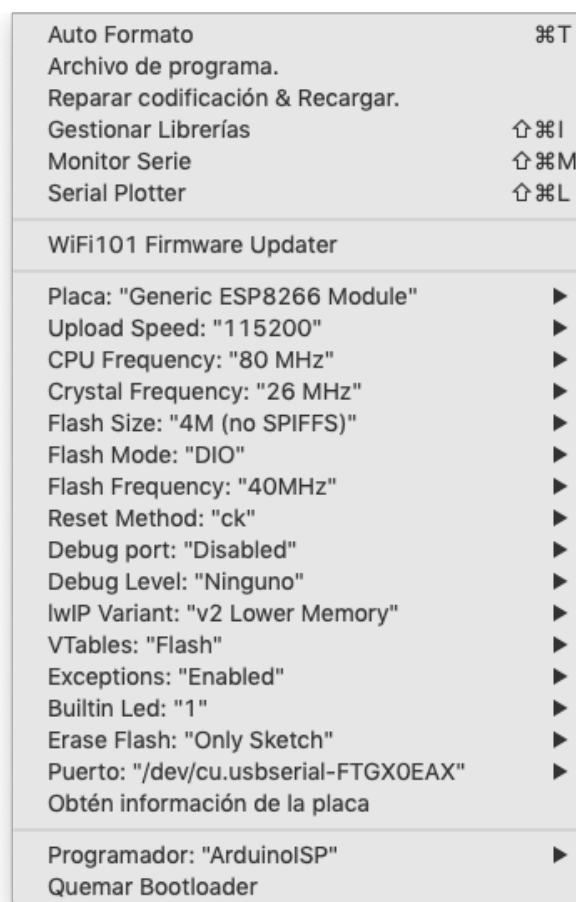
En caso de que nuestro “TTL to USB” no tenga los pines DTR y RTS el esquema será el siguiente:



Donde *S1* actúa como pulsador para resetear el ESP8266 y el pulsador *S2* **intercambia** entre los distintos **modos** de **funcionamiento** del módulo, “UART” y “FLASHING BOOT”.

Configuración software para flashear ESP8266

Los parámetros que tendremos que modificar para el correcto funcionamiento serán los siguientes:



Para comprobar el tamaño de la memoria flash de nuestro dispositivo, hay disponible un sketch en “Ejemplos —> ESP8266 —> CheckFlashConfig”

Al cargar el programa muestra por el serial la memoria real que tiene y la que se ha programado en el IDE de arduino.

¿COMO CARGAR EL PROGRAMA?

Cuando tengamos bien realizadas todas las conexiones deberemos poner el ESP8266 en modo “**UART**” y después realizar un reset del módulo. Una vez realizado esto cargaremos o subiremos nuestro sketch.

Cuando pulsamos S2 el módulo estará en modo de funcionamiento UART y por tanto lo tendremos que **mantener** pulsado durante el proceso de subida del sketch a la memoria flash del dispositivo.

Una vez esté cargado el programa, debemos cambiar el modo de funcionamiento de nuevo a “**FLASHING BOOT**” para ello solo tendremos que soltar el botón 2 o poner el pin GPIO0 en alto.

Table 4 Pin Mode

Mode	GPIO15	GPIO0	GPIO2
UART	low	low	high
Flash Boot	low	high	high