

Guía paso a paso para utilizar el ESP32 con el IDE de Arduino.

Materiales necesarios:

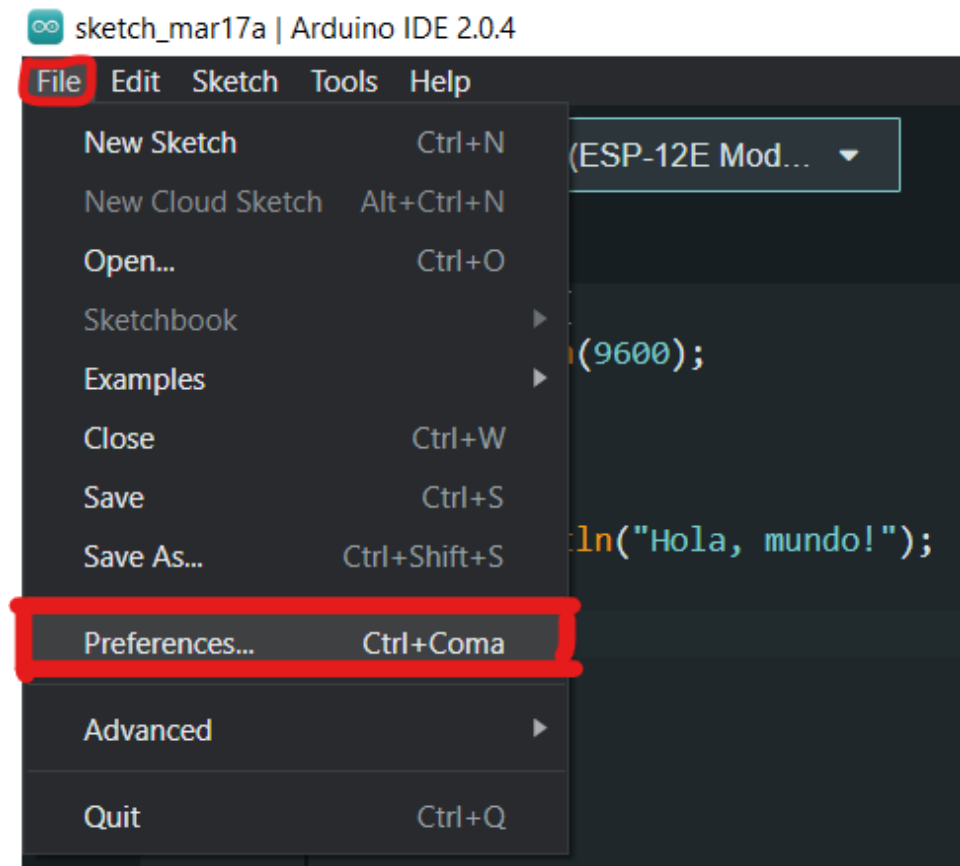
- ESP32
- Cable USB
- Computadora con el IDE de Arduino instalado

Pasos para la instalación:

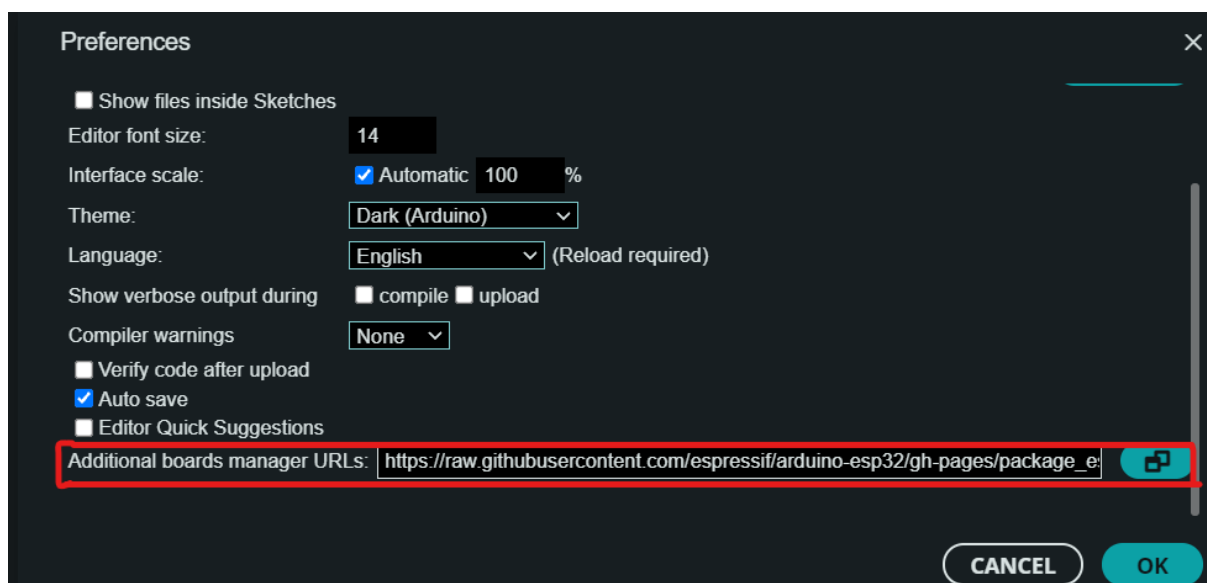
1. Conecta el ESP32 a la computadora con el cable USB.
2. Abre el IDE de Arduino



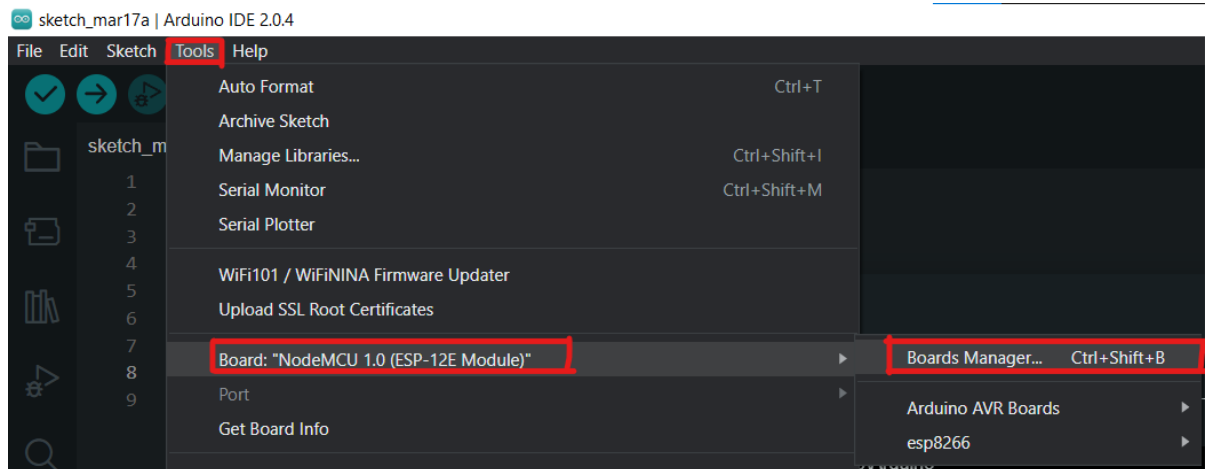
3. ve a "Archivos" -> "Preferencias".



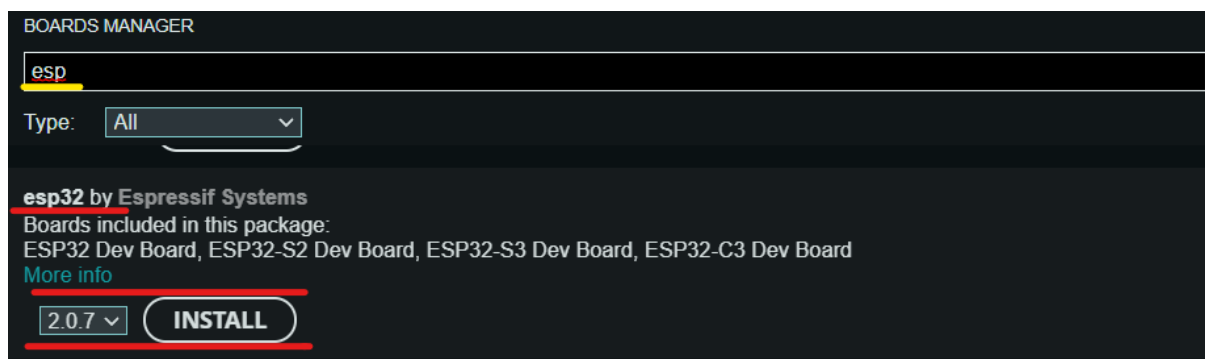
4. En "Configuración adicional de la tarjeta", añade la siguiente URL:
https://raw.githubusercontent.com/espressif/arduino-esp32/gh-pages/package_esp32_index.json



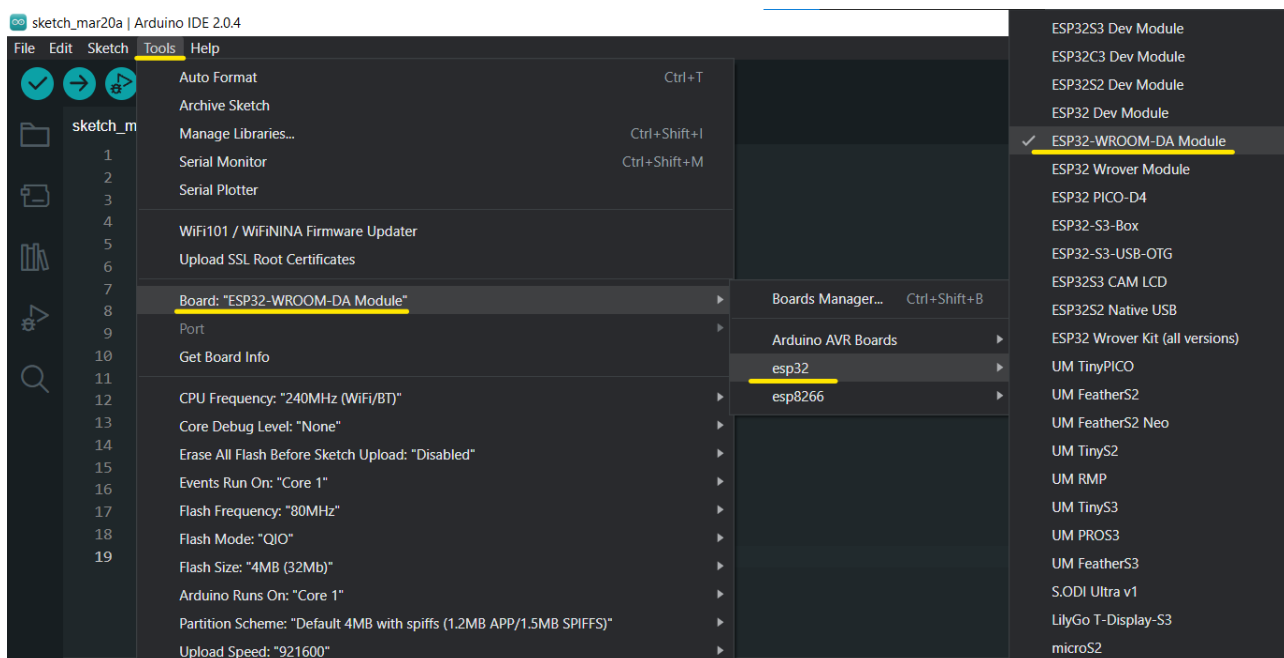
5. Ve a "Herramientas" -> "Placa" -> "Gestor de tarjetas".



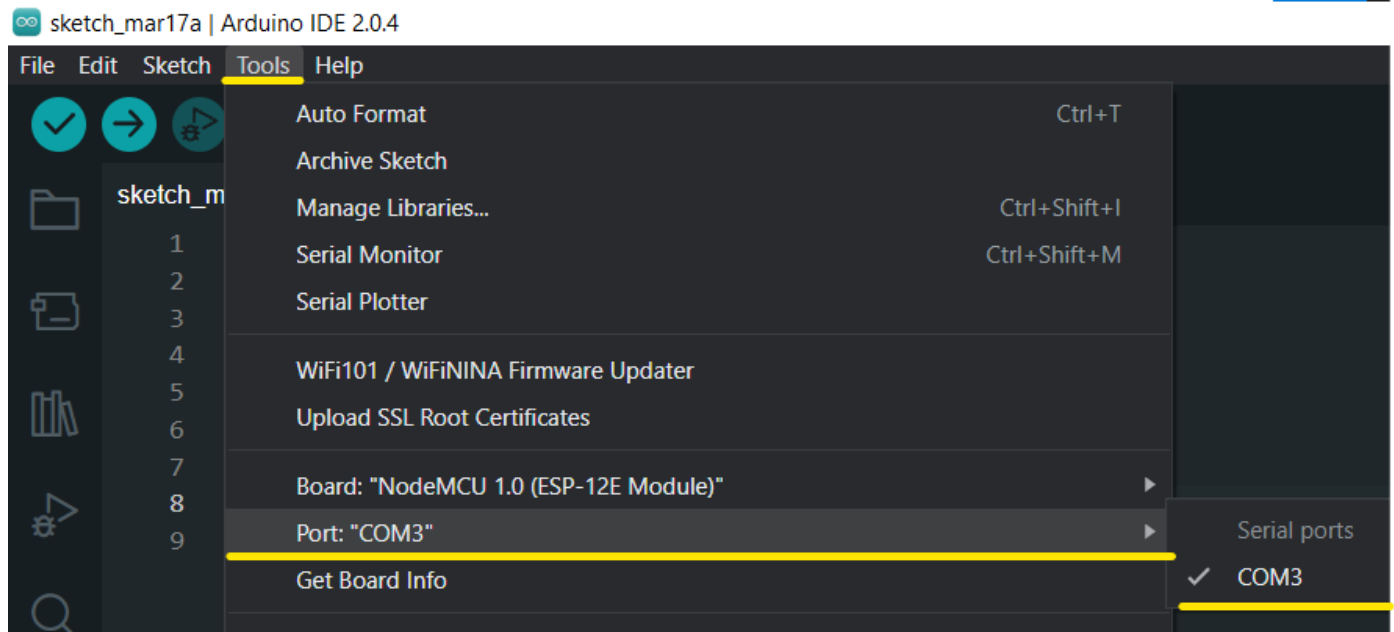
6. Busca "esp8266" y selecciona "Instalar".



7. Una vez instalado el paquete, seleccionamos nuestra placa en "Herramientas" -> "Placa".



8. Selecciona el puerto COM correcto en "Herramientas" -> "Puerto".



9. Prueba la instalación:

Código de prueba:

```
// Prueba ESP32
#include <Arduino.h>
#define LED 2
```

```
void setup() {
  // put your setup code here, to run once:
  Serial.begin(115200);
  pinMode(LED, OUTPUT);
}
```

```
void loop() {
  // put your main code here, to run repeatedly:
  digitalWrite(LED, HIGH);
  Serial.println("LED is on");
  delay(1000);
  digitalWrite(LED, LOW);
  Serial.println("LED is off");
  delay(1000);
}
```

1. Copia y pega el código en el IDE de Arduino.
2. Verifica que la placa y el puerto COM estén seleccionados correctamente.
3. Haz clic en "Subir" para cargar el código en el ESP8266.
4. Abre el monitor serial en "Herramientas" -> "Monitor serial" para ver la salida del código.

Si todo funciona correctamente, deberías ver un led del esp32 encender y apagarse y asu vez en el monitor serial la frase “Led encendido” y “led apagado” imprimirse una y otra vez

```
1 // Prueba ESP32
2 #include <Arduino.h>
3
4 #define LED 2
5
6 void setup() {
7     // put your setup code here, to run once:
8     Serial.begin(115200);
9     pinMode(LED, OUTPUT);
10 }
11
12 void loop() {
13     // put your main code here, to run repeatedly:
14     digitalWrite(LED, HIGH);
15     Serial.println("LED is on");
16     delay(1000);
17     digitalWrite(LED, LOW);
18     Serial.println("LED is off");
19     delay(1000);
20 }
```

Output Serial Monitor x

Message (Enter to send message to 'ESP32-WROOM-DA Module' on 'COM3')

```
LED is on
LED is on
LED is off
LED is on
LED is off
LED is on
LED is off
LED is on
LED is off
LED is on
LED is off
LED is on
```

¡Felicidades, has instalado y probado correctamente el ESP8266 con el IDE de Arduino!

Puedes encontrar el código completo y los pdf en la sig pagina de GitHub:

https://github.com/GabrielCorUs/PracticasESP32/tree/main/ESP32_Practica0