

# MANUAL DE INSTALACIÓN

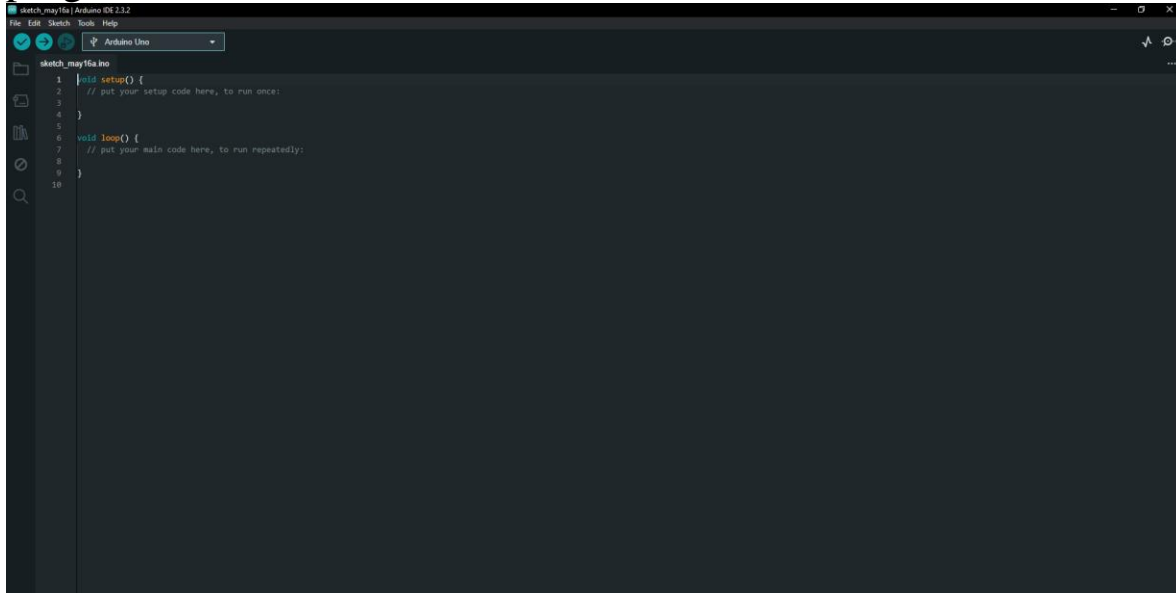


## ROBOT MÓVIL CON ESP32. SUMO, EVASOR, SEGUIDOR DE LINEAS CÓDIGO KIT – 1191.

### GUIA DE INSTALACION Y PROGRAMACION PARA ESP32 EN EL ENTORNO IDE ARDUINO.

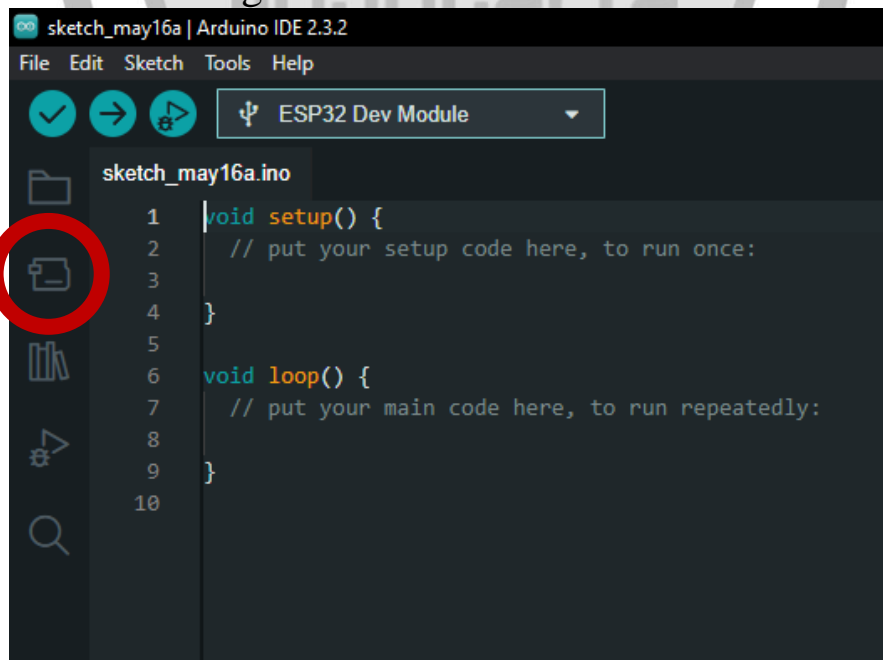
## 1. Abrir el IDE de Arduino

Al iniciar el IDE de Arduino, verás la ventana principal del entorno de programación.



## 2. Abrir el Administrador de Tarjetas (Boards Manager)

Ubicar y dar clic en el siguiente ícono.

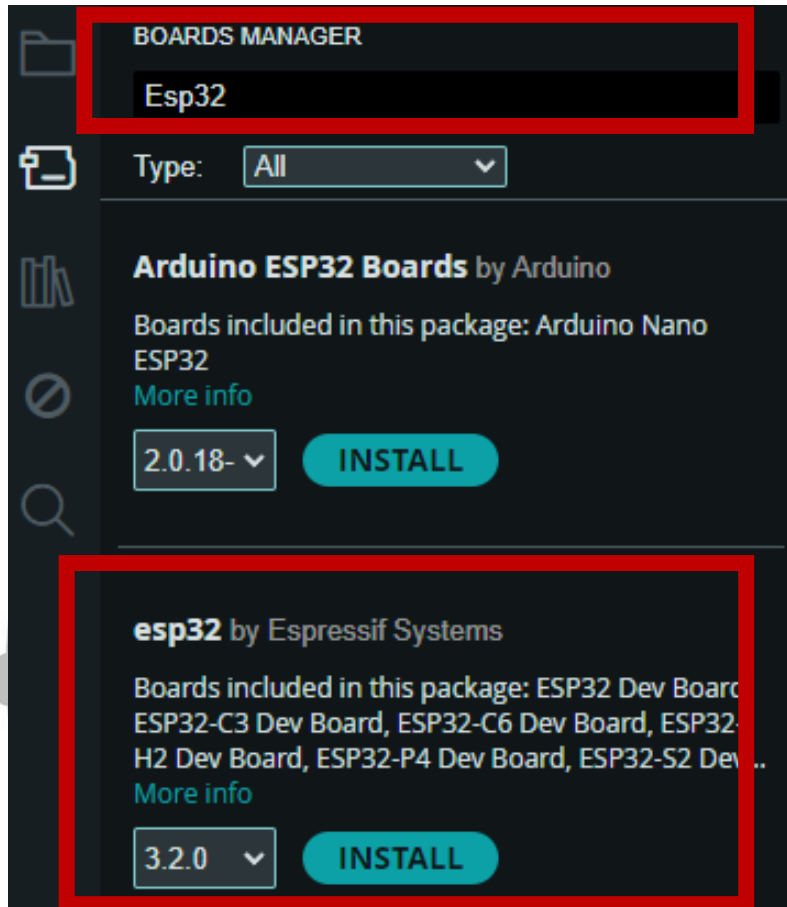


Al hacer clic, se abrirá una ventana con el listado de tarjetas disponibles.

### 3. Buscar e instalar ESP32.

En la barra de búsqueda escribe \*"ESP32".

Aparecerá la opción "esp32 by Espressif Systems". Haz clic en "Install".



Esperar unos minutos a que se instalen todos los archivos.

**Output**

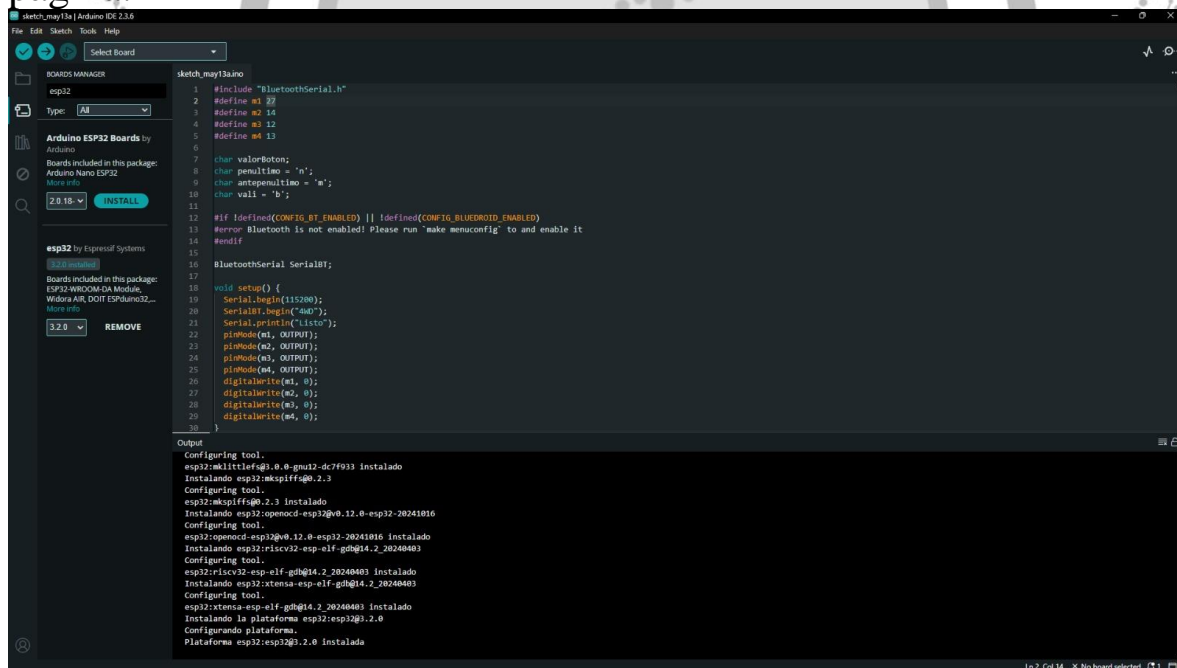
```

esp32:mklittlefs@3.0.0-gnu12-dc7f933 instalado
Instalando esp32:mkspliffs@0.2.3
Configuring tool.
esp32:mkspliffs@0.2.3 instalado
Instalando esp32:openocd-esp32@v0.12.0-esp32-20241016
Configuring tool.
esp32:openocd-esp32@v0.12.0-esp32-20241016 instalado
Instalando esp32:riscv32-esp-elf-gdb@14.2_20240403
Configuring tool.
esp32:riscv32-esp-elf-gdb@14.2_20240403 instalado
Instalando esp32:xtensa-esp-elf-gdb@14.2_20240403
Configuring tool.
esp32:xtensa-esp-elf-gdb@14.2_20240403 instalado
Instalando la plataforma esp32:esp32@3.2.0
Configurando plataforma.
Plataforma esp32:esp32@3.2.0 instalada

```

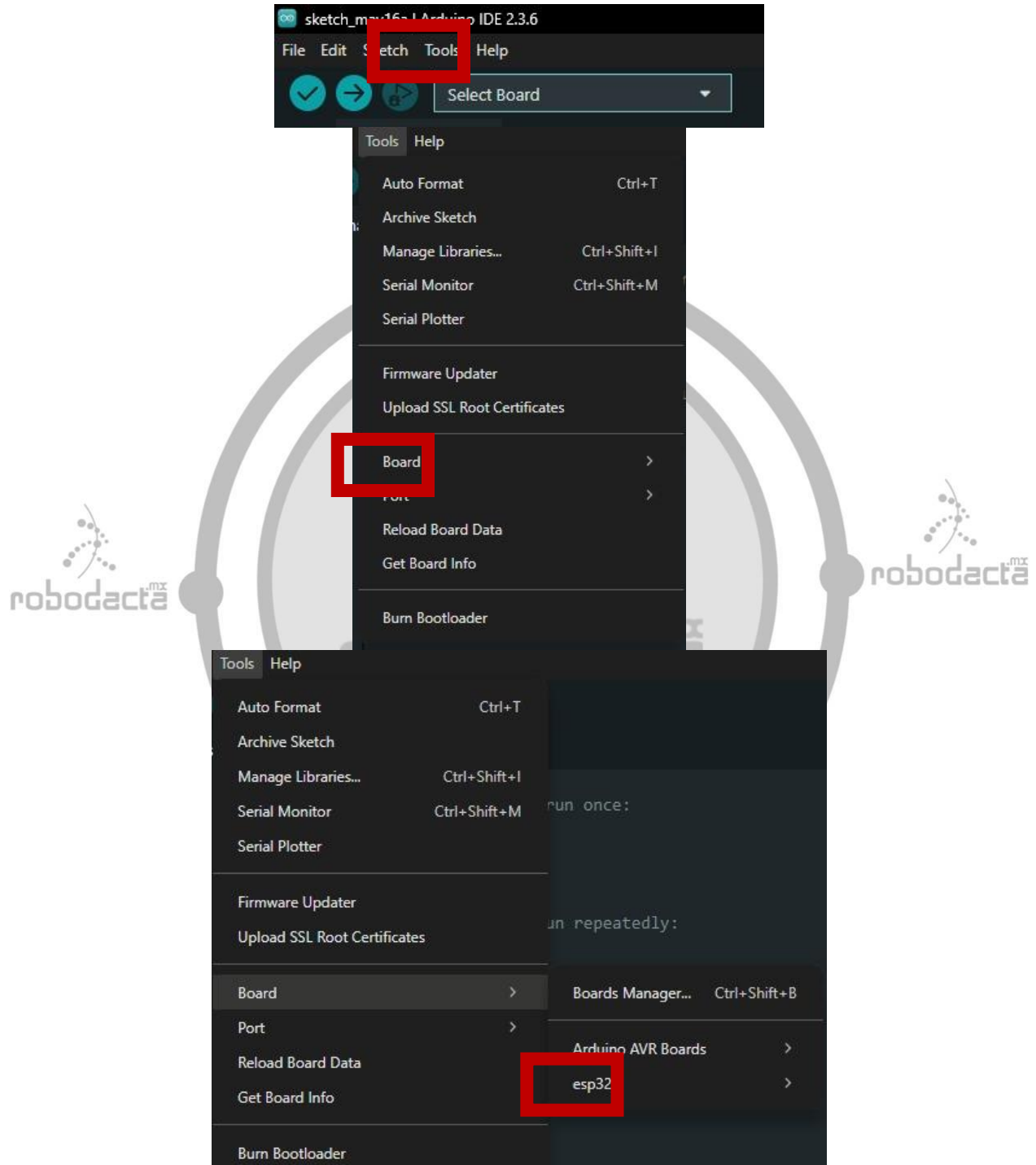
## 4. Cargar un programa

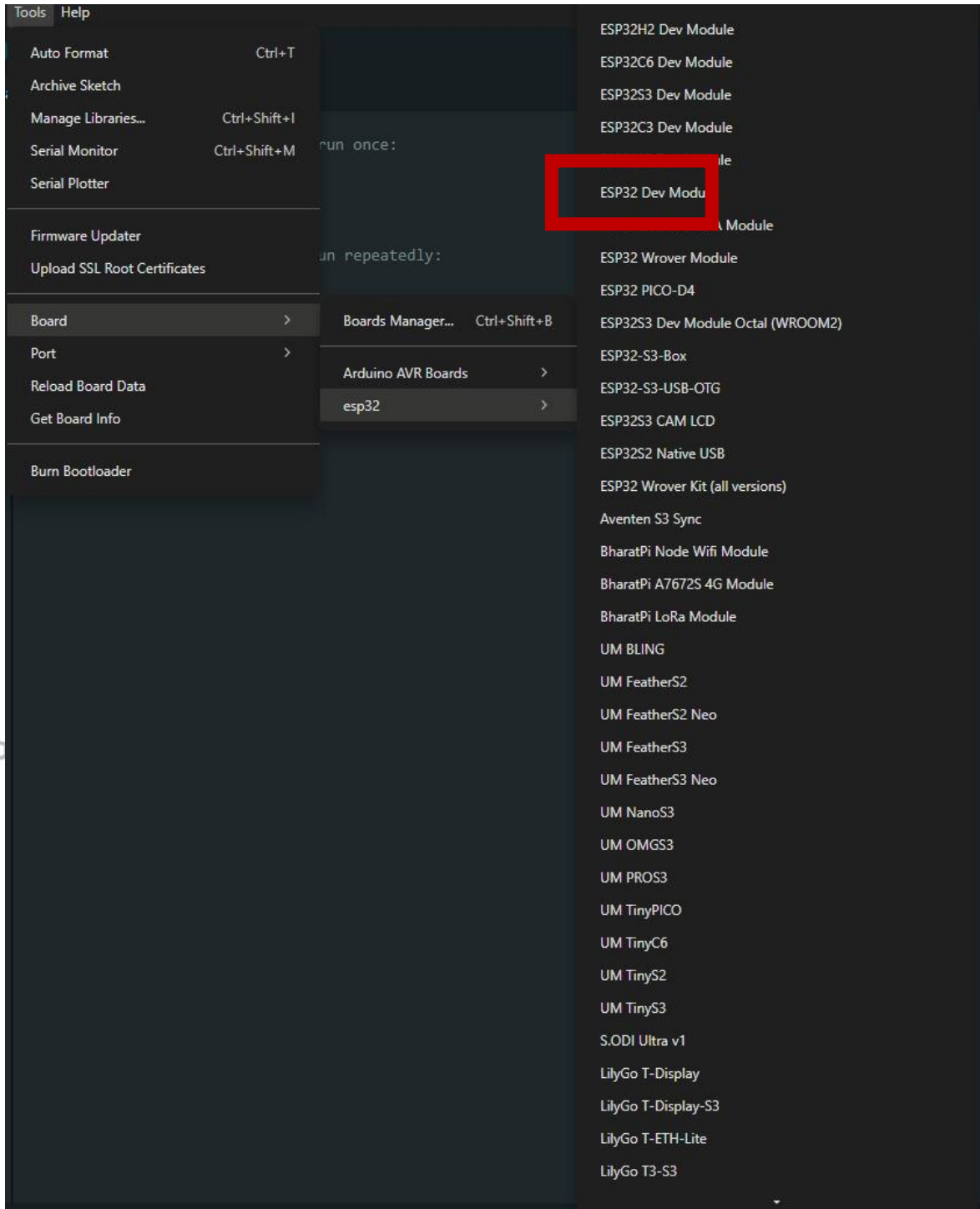
Copia y pega uno de los programas que te compartimos desde nuestra página.



## 5. Seleccionar la tarjeta ESP32

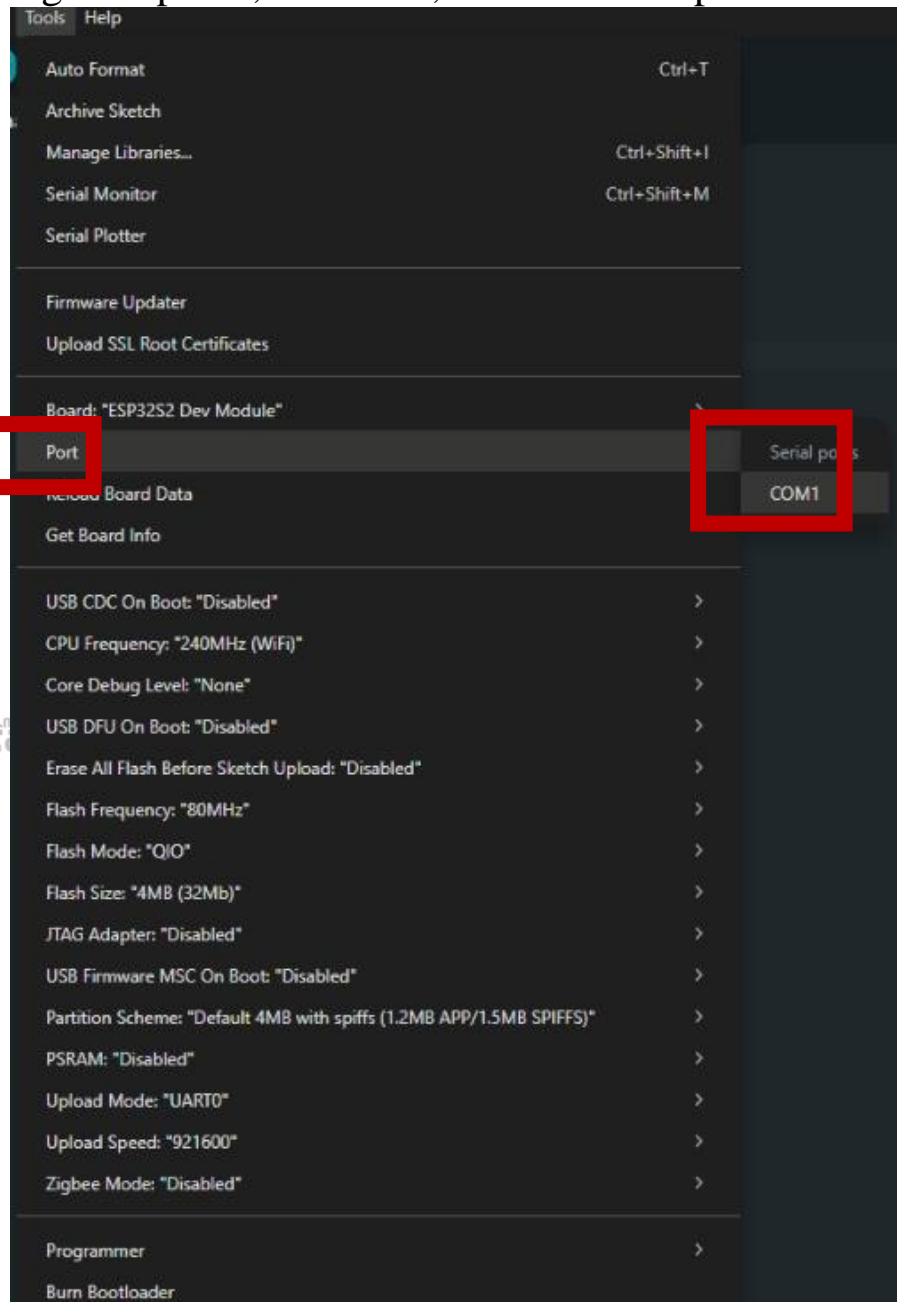
Ve al menú "Tools", luego a "Board", abre la categoría "ESP32" y selecciona "ESP32 Dev Module".





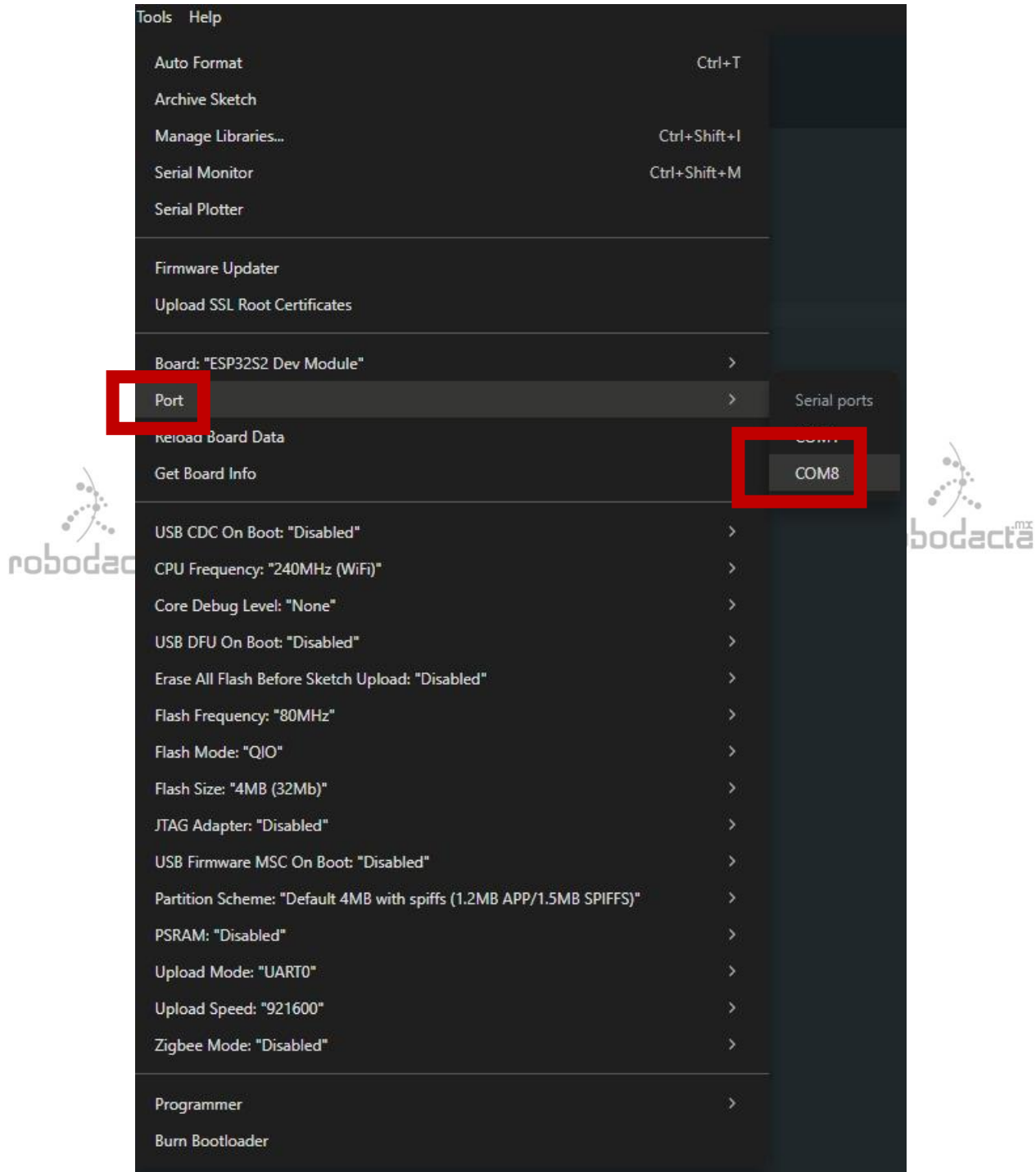
## 6. Verificar los puertos disponibles

Sin conectar aún tu placa, ve nuevamente a **"Tools" > "Port"** y observa si aparece alguna opción, de ser así, memoriza los puertos visibles.



## 7. Seleccionar el nuevo puerto

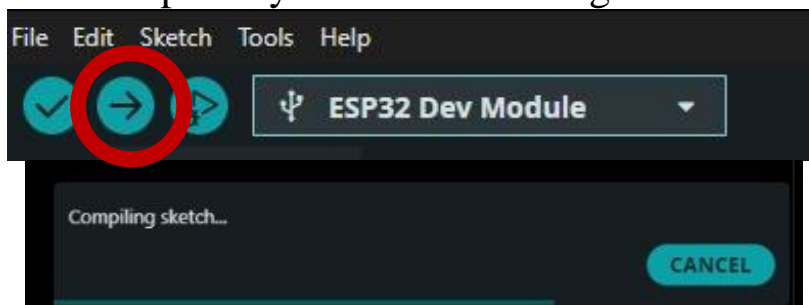
Conecta tu ESP32 al puerto USB de tu PC. Vuelve a "Tools" > "Port" y ahora notarás que aparece una nueva opción. Esa es tu placa ESP32. Selecciónala.



## 9. Cargar el programa a la placa

Haz clic en el ícono de la flecha → (Upload)

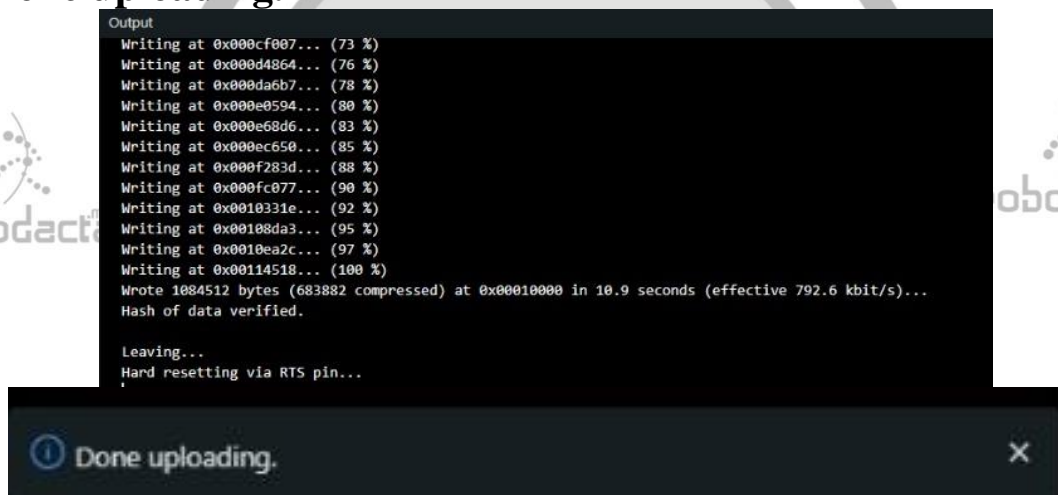
El programa se compilará y comenzará la carga a tu ESP32.



## 10. Mensaje de carga exitosa

Si todo está bien, verás el mensaje:

"Done uploading."



¡Tú ESP32 ha sido programada  
correctamente!