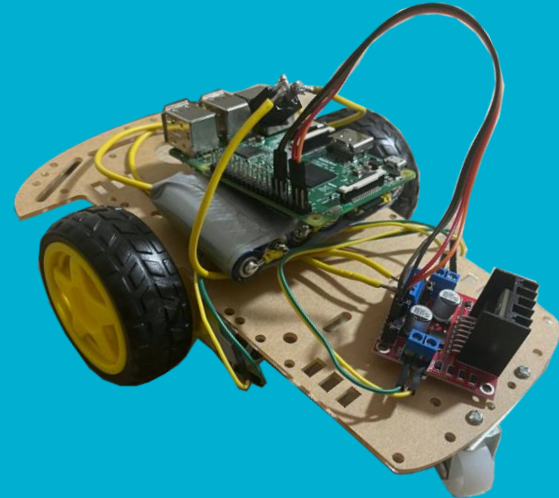


LA ELECTRONETA

Jorge Mélida Morano
José Ángel Morató Pérez



ÍNDICE

Objetivos

Implementación

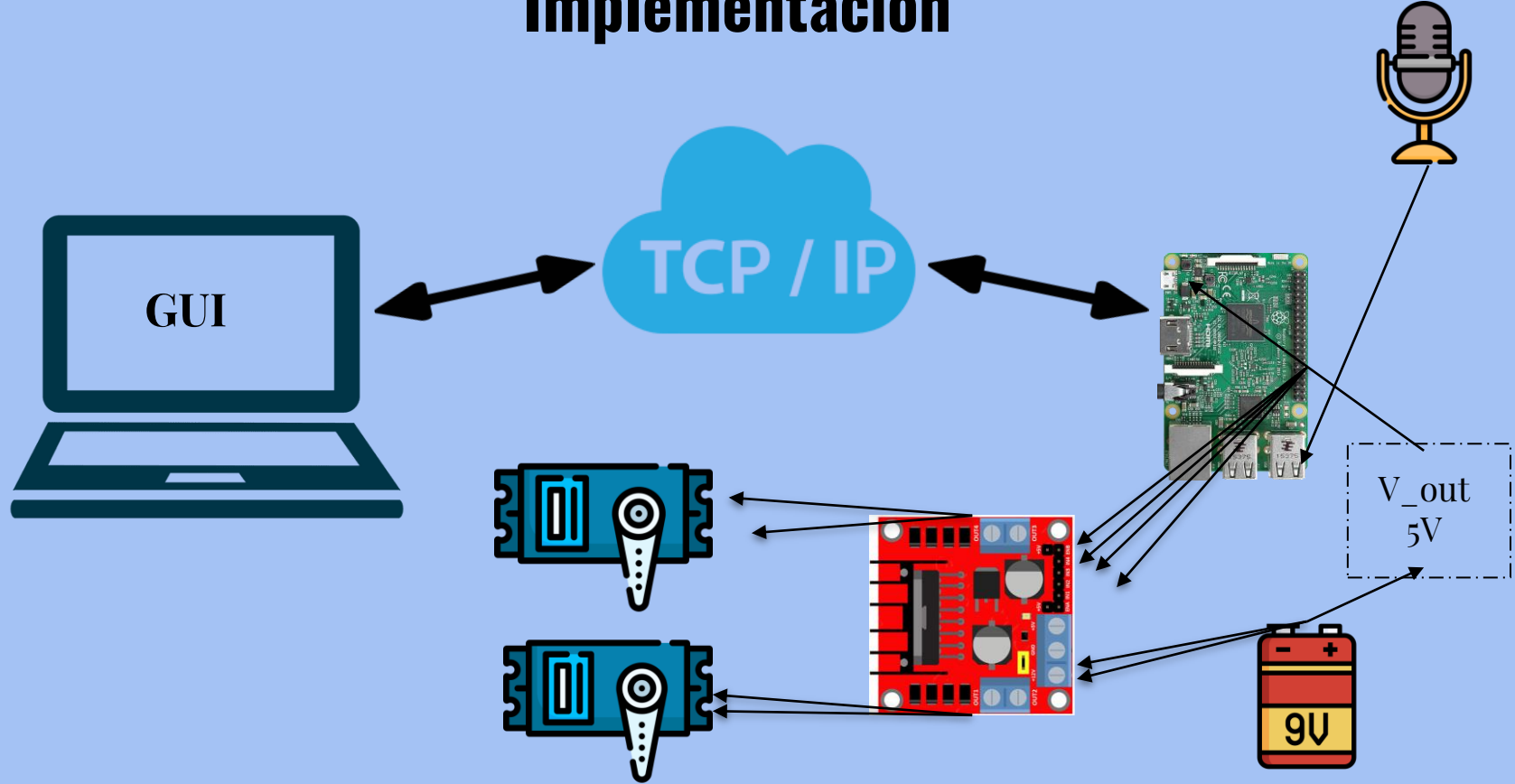
Resultados

Conclusiones

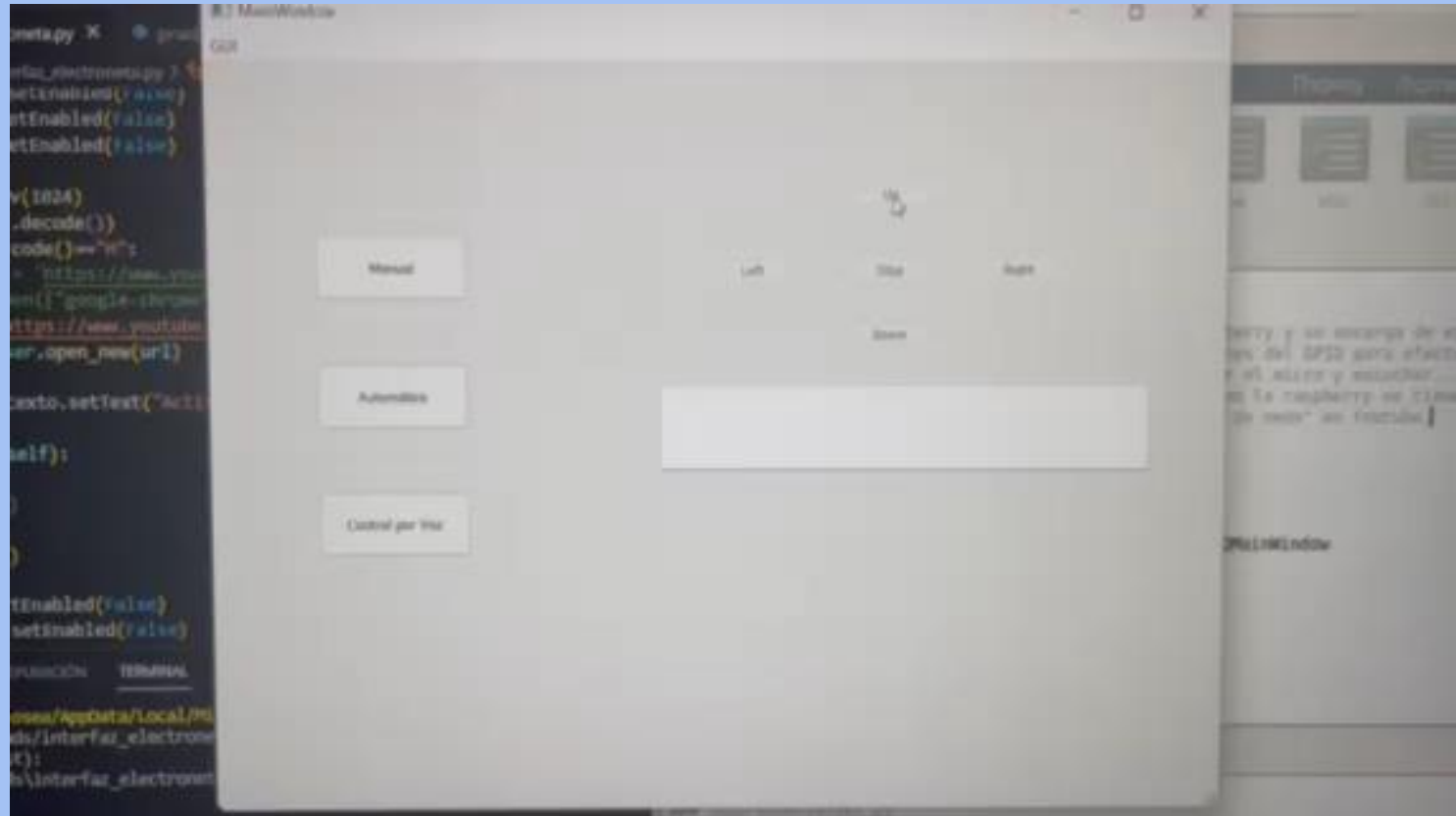
Objetivos

- Movimiento del vehículo
- Conexión remota con la raspberry (TCP/IP)
- Control del vehículo usando distintos modos de funcionamiento
 - Modo manual
 - Modo control por voz
 - Modo automático (futura implementación)
- Gobierno del sistema usando una GUI (graphical user interface)

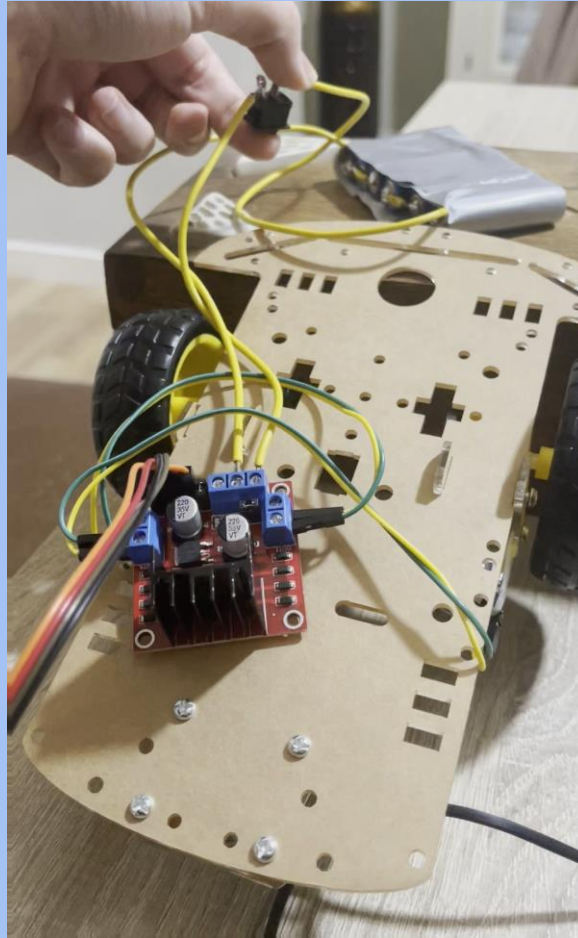
Implementación



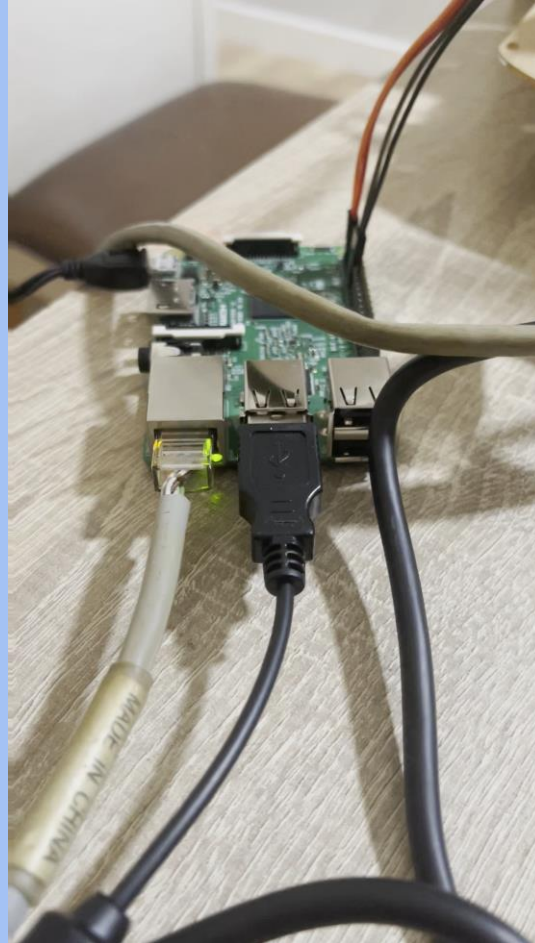
Resultados



Resultados



Resultados



The screenshot shows a Windows desktop environment. In the foreground, a 'Main Window' dialog box is open, featuring three buttons: 'Manual', 'Automático', and 'Control por Voz'. A message 'Activado el control de voz' is displayed on the right side of the dialog. Below the dialog, a terminal window shows the execution of a Python script. The script's output includes a warning about a forced internet connection and a successful connection message: '¡Conexión establecida! No se puede establecer una conexión ya que el sistema operativo requiere una conexión a Internet activa para que funcione. Consulte 'Conexión a Internet' en Configuración de Windows para obtener más información.' The terminal also shows the command 'python3 ./main.py' and the output '¡Conexión establecida!'. In the background, a code editor displays Python code related to GPIO, including imports like 'GPIO', 'time', and 'os', and functions like 'setup', 'loop', and 'cleanup'. The code is partially obscured by the other windows.

Conclusiones

Hemos conseguido

- Establecer una comunicación TCP/IP ente Raspberry Pi y PC
- Desarrollar una GUI para controlar el vehículo de forma sencilla
- Mover el vehículo con un modo manual y un modo de control por voz
- Enlazar nuestro sistema con una web como Youtube

Aspectos a mejorar

- Hardware más robusto y alimentación inalámbrica para la Raspberry
- Implementación del modo automático que dote de mayor funcionalidad al vehículo
- PWM para controlar la velocidad de los motores