

## Manual de Uso Conqueror Tank Profesor

1. Abre una terminal en el directorio deseado donde se clonará el repositorio, escribe el comando:

```
git clone https://github.com/TC1001S-2025/Tank.git
```

2. Descargar dependencias, puede usar pip  
-pyduinocli  
-pyserial

```
pip install pyduinocli pyserial
```

3. Crear un script donde se ejecuten las instrucciones deseadas, o utilizar demo1.py.

En caso de crear un script propio, asegurarse de importar la clase RobotController y crear el objeto con el cual se ejecutarán los métodos.

```
from RobotController import RobotController  
robot = RobotController()
```

4. En las últimas líneas del código, agregar los siguientes comandos:

```
robot.sketch_manager.finalize_sketch() #para finalizar y guardar el código  
robot.upload_sketch() #para compilar y subir el código a arduino
```

5. Conectar el Arduino al ordenador, asegurarse de que el switch se encuentre en modo upload.
6. Ejecuta el script previamente creado o el demo1.py, en la terminal se mostrará el mensaje "Puerto serial detectado" y se comenzará a cargar el script dentro del Arduino hasta que la terminal muestre el proceso terminado.
7. Desconecte el robot del ordenador y colóquelo en una superficie plana.

8. Cambie el switch del Arduino a modo cámara y cambie el interruptor que se encuentra en el costado izquierdo del robot a “on”.
9. El robot comenzará a ejecutar el script previamente cargado hasta que se terminen las instrucciones, para ejecutarlo nuevamente cambiará el interruptor a “off” y nuevamente a “on”.