

USAR COMANDO AT PARA CAMBIAR EL NOMBRE DEL MODULO HC-05 O HC06

Ideas Previas:

- Consultar para que se usen los pines RX y TX del Arduino. A la vez como se usa el objeto *Serial* y sus funciones: *Serial.begin*, *Serial.write*, *Serial.println*
- Consultar la biblioteca *softwareSerial* en <https://www.arduino.cc/en/Reference/SoftwareSerial> y determinar cual es la diferencia con el objeto *Serial*

La conexión:

Los pines 10 y 11 del Arduino van conectados a los pines TX y RX del módulo bluetooth HC-0X, respectivamente. GND a GND y 5V de Arduino a VCC del módulo.

El código

```
#include <SoftwareSerial.h>

SoftwareSerial BTSerial(10, 11); // RX | TX

void setup()
{
  pinMode(9, OUTPUT);
  digitalWrite(9, HIGH);
  Serial.begin(9600);
  Serial.println("Enter AT commands:");
  BTSerial.begin(38400);
}

void loop()
{
  if (BTSerial.available())
    Serial.write(BTSerial.read());

  if (Serial.available())
    BTSerial.write(Serial.read());
}
```

Podría resumir que los dos objetos *BTSerial* y *Serial* están en revisando constantemente cuando es emitido un comando y de inmediato lo envían al otro dispositivo conectado

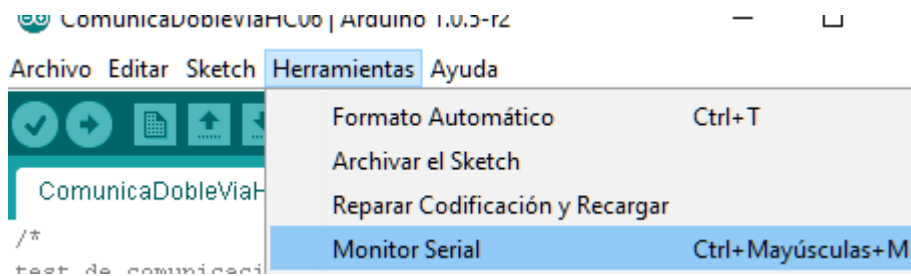
Acá los comandos AT para el modulo bluetooth

- AT\r\n Comando de prueba, debe responder con OK\r\n
- AT+ROLE=1\r\n Comando para colocar el módulo en modo Maestro (Master)
- AT+ROLE=0\r\n Comando para colocar el módulo en modo Esclavo (Slave)
- AT+VERSION?\r\n Obtener la versión del firmware
- AT+PIO=10,1\r\n Colocar el pin de IO de propósito general a nivel alto
- AT+BAUD<Numero> configurar el baurate al que trabajará el bluetooth
- AT+NAME<Nombre> configura el nuevo nombre que llevará el módulo HC-05
- AT+PIN<pin de 4 digitos> configura la clave de emparejamiento nueva
- AT+PSWD=<número 4 digitos> cambiar la contraseña del módulo bluetooth

NOTA: \r = return y \n = new line. Se usan para representar el insertar enviar un enter en el teclado

Ejercicio

- Grabar el código en el Arduino y hacer la conexión.
- Abrir el monitor serie:



Cuando inicia el programa en el Arduino, puede ser usando el botón reset se escribe un mensaje en el monitor, Cual es este mensaje?

Digitando el comando AT+NAME e insertando un (\r\n) con un Enter del teclado. Cuál es la Respuesta del módulo Bluetooth?

Si está comunicándose con el módulo de bluetooth, ya puede cambiar enviar instrucciones para cambiar el nombre, la contraseña y la velocidad de transmisión del módulo.