

**CONFIGURACIÓN HC05-HC06  
para ser usado con la aplicación  
Bushers modo Bluetooth y hacer  
diagnóstico en la Main Board  
usando su celular!**

## **1. Dispositivos Bluetooth:**

El módulo Bluetooth HC-05 viene configurado de fábrica como "Esclavo" (slave), pero se puede cambiar para que trabaje como "maestro" (master), además al igual que el HC-06, se puede cambiar el nombre, código de vinculación, velocidad y otros parámetros más.

Definamos primero que es un dispositivo bluetooth maestro y dispositivo esclavo:

### **Modulo bluetooth hc-05 como esclavo:**

Cuando está configurado de esta forma, se comporta similar a un HC-06, espera que un dispositivo bluetooth maestro se conecte a este, generalmente se utiliza cuando se necesita comunicarse con una PC o Celular, pues estos se comportan como dispositivos maestros.

## **Modulo bluetooth hc-05 como Maestro:**

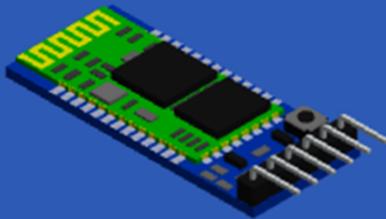
En este modo, EL HC-05 es el que inicia la conexión. Un dispositivo maestro solo se puede conectarse con un dispositivo esclavo. Generalmente se utiliza este modo para comunicarse entre módulos bluetooth.

El módulo HC-05 viene por defecto configurado de la siguiente forma:

- Modo o role: Esclavo
- Nombre por defeco: HC-05
- Código de emparejamiento por defecto: 1234
- La velocidad por defecto (baud rate): 9600

La principal **diferencia** entre estos dos módulos reside en que el **HC-05** puede ser configurado para ser usado como dispositivo maestro o esclavo.

Mientras que el **HC-06** sólo puede ser usado como esclavo



Comm Port

COM3

Disconnect

Config Device

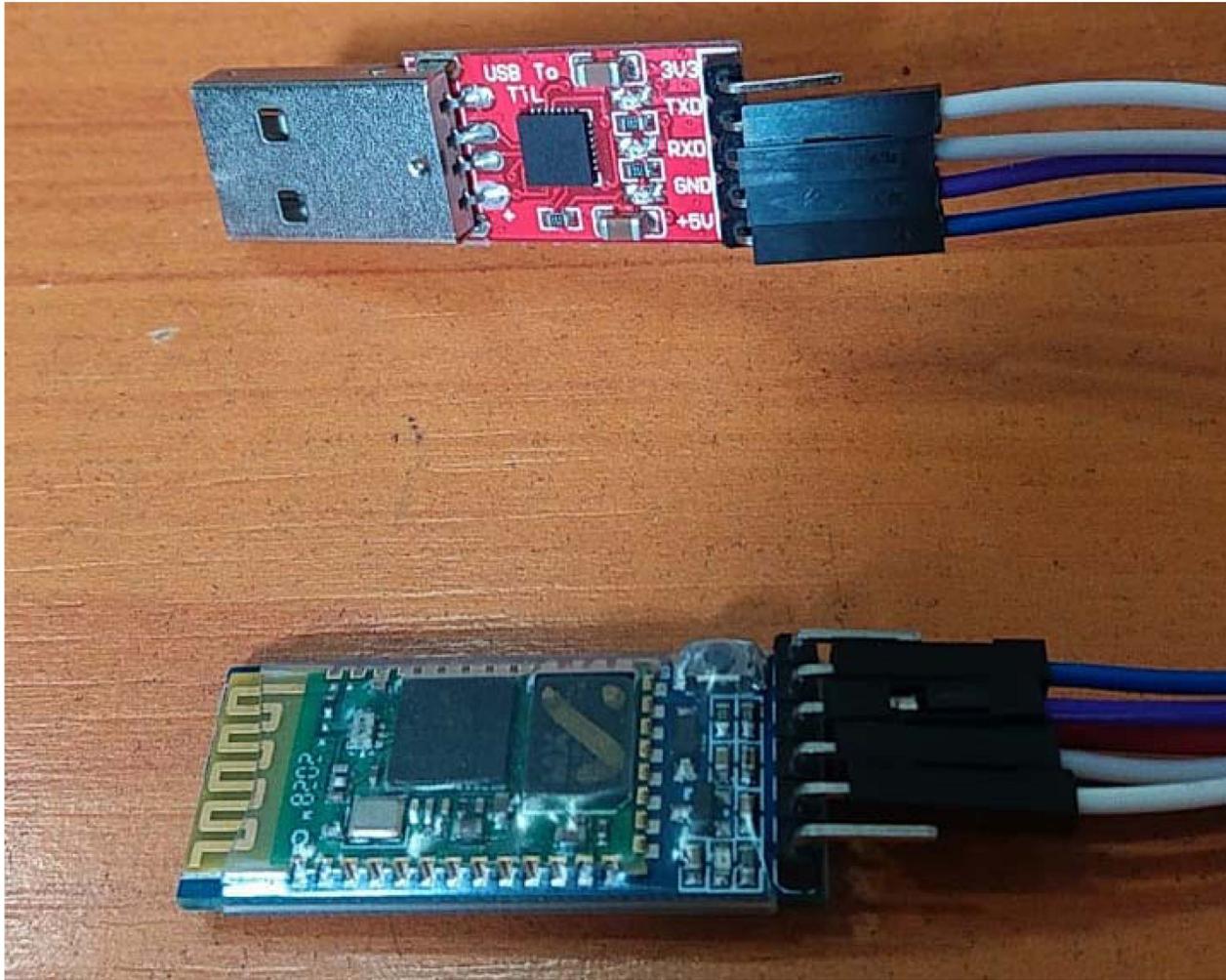
AT+UART=115200,0,0

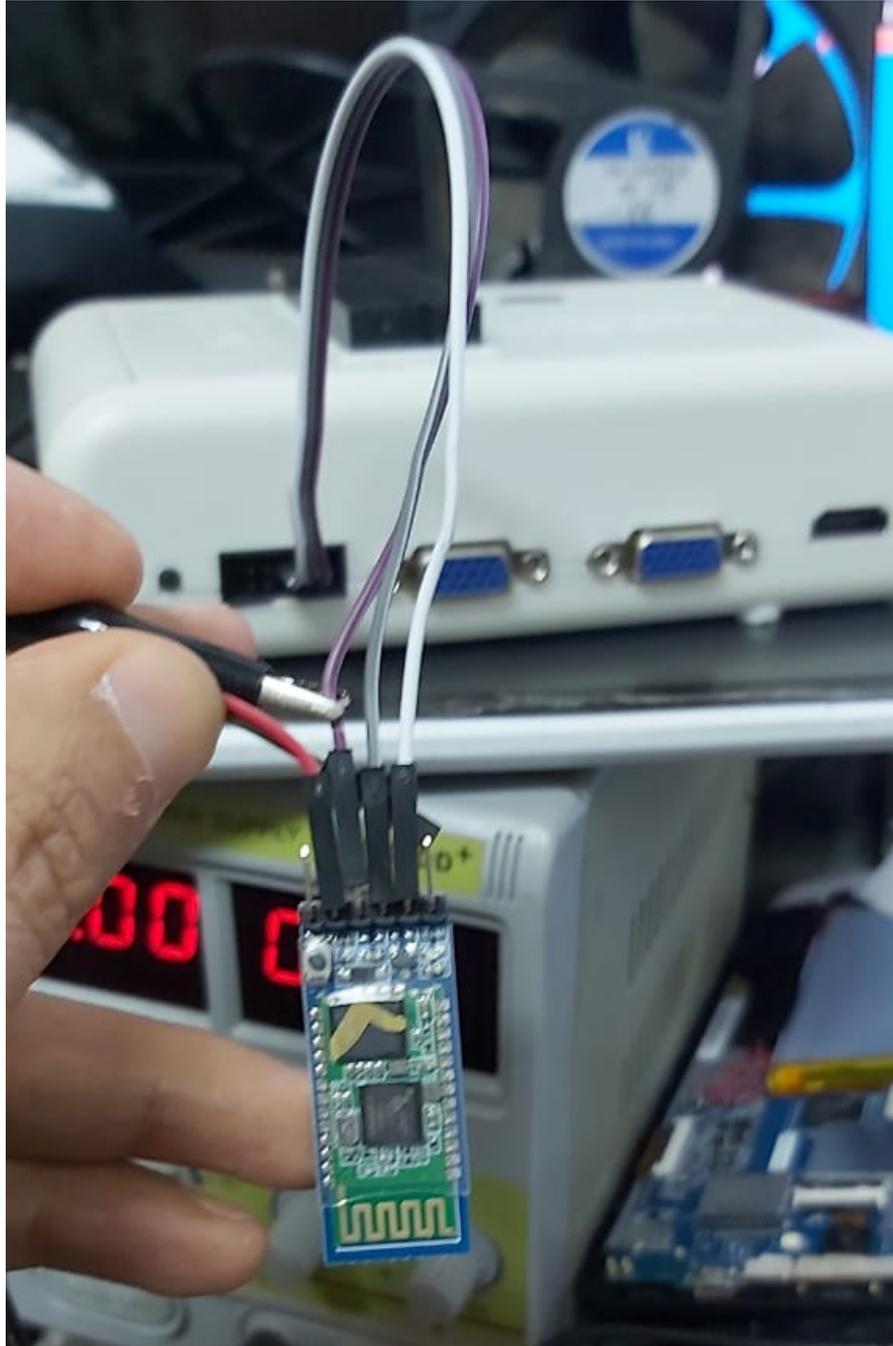
Get Config

AT+UART?

Recieved Data

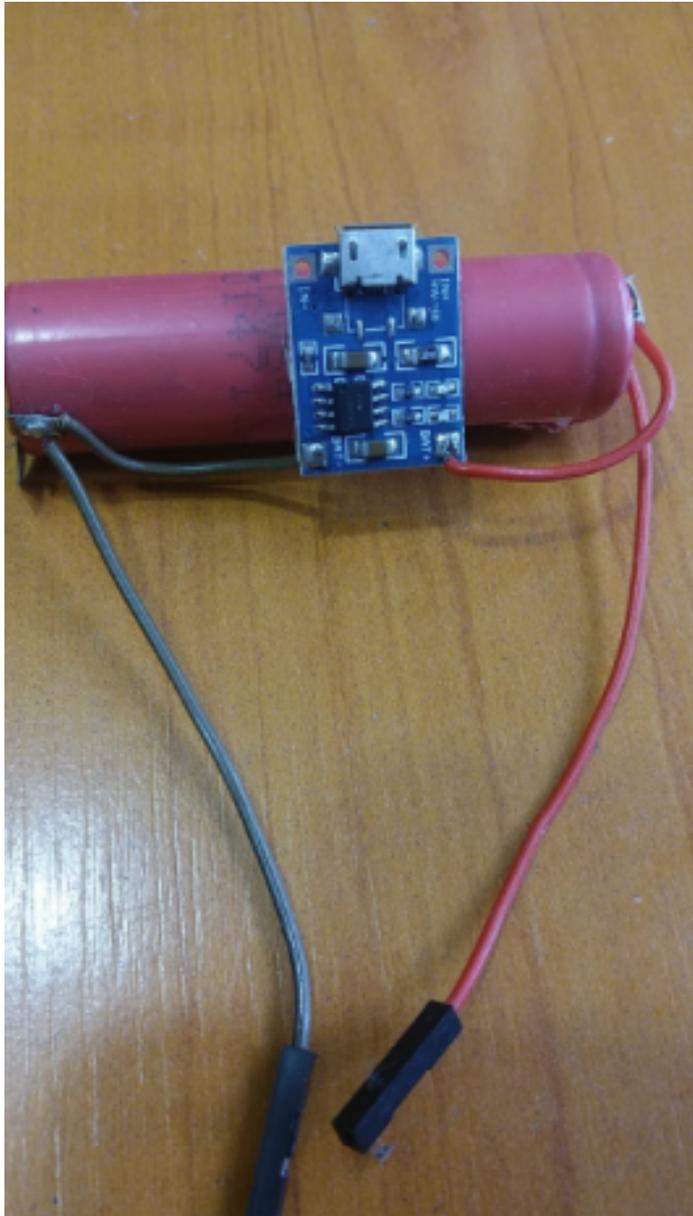
```
+UART:115200,0,0
OK
+UART:115200,0,0
OK
+UART:115200,0,0
OK
OK
+UART:115200,0,0
```





**También puede  
usarse el RT809H  
Para configurar por  
única vez  
el dispositivo HC05**

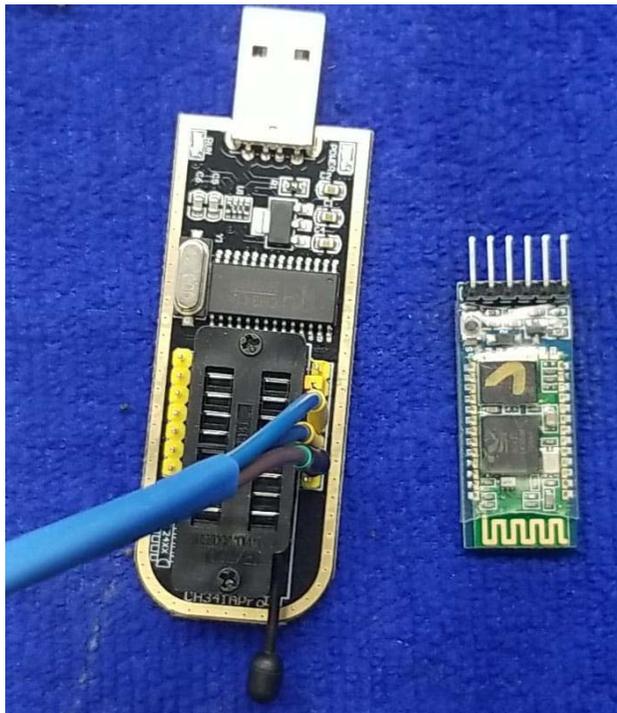
**Recuerden que una  
vez configurado  
solo debe  
alimentarse con una  
pila y ser llevado a  
la Main Board para  
sus pruebas  
Bluetooth**



**Puede adicionar una batería para alimentar de manera permanente el módulo HC05 usando una Pila 18650 y un módulo de carga como el MH-CD42. Los cuales son de bajo costo 1USD los ubican en mercado libre.**

**De esa manera el proyecto ya ensamblado en su cajita consiste en una caja negra que usted conectaría al televisor en el mostrador del centro de servicio y desde su celular sin necesidad de usar cables le puede ir indicando al cliente si por la lectura del LOG de estado la main sigue activa o está totalmente inactiva**

METODO DE CONEXIÓN FISICA PARA PROGRAMAR POR ÚNICA VEZ EL HC05  
NOTESE QUE EL JUMPER DEL CH341A DEBE ESTAR EN 2-3



**PASO 1.**

CONECTAR AL PUERTO USB

**PASO 2.**

OPRIMIR EL PULSADOR DEL HC05 Y SIN SOLTAR EL PULSADOR ENERGIZAR EL HC05 CON LOS 5V. EL LED DEBE PARPADEAR MÁS LENTO. CADA 1.5 SEG

**PASO 3.**

ABRIR EL SOFTWARE BUSHERS HC05CT

**PASO 4.**

SELECCIONAR EL PUERTO

**PASO 5.**

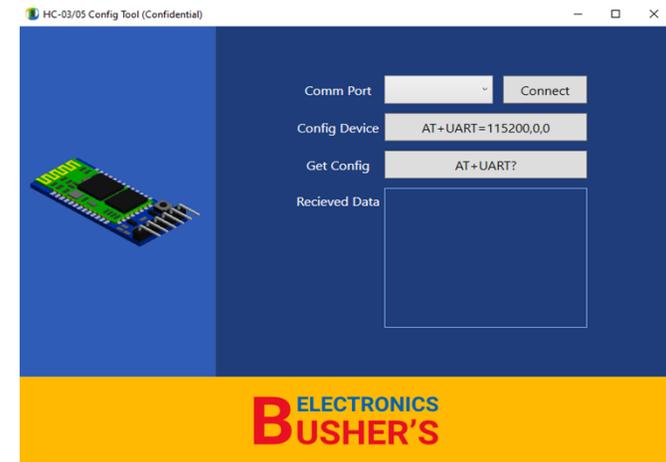
SELECCIONAR CONNECT

**PASO 6.**

OPRIMIR EL BOTÓN “CONFIG DEVICE”

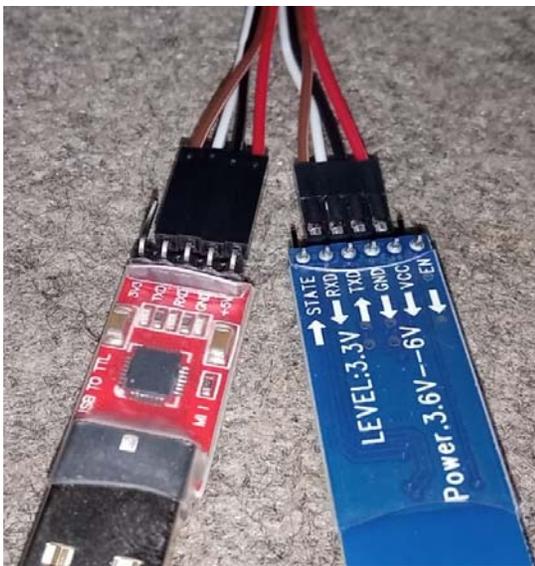
**PASO 7.**

OPRIMIR BOTÓN “GET CONFIG” Y VERIFICAR QUE QUEDE A 115200,0,0



CH341A	HC05
TX	RX
RX	TX
5V	VCC
GND	GND

## METODO DE CONEXIÓN FISICA PARA PROGRAMAR POR ÚNICA VEZ EL HC05



### **PASO 1.**

CONECTAR AL PUERTO USB

### **PASO 2.**

OPRIMIR EL PULSADOR DEL HC05 Y SIN SOLTAR EL PULSADOR ENERGIZAR EL HC05 CON LOS 5V. EL LED DEBE PARPADEAR MÁS LENTO. CADA 1.5 SEG

### **PASO 3.**

ABRIR EL SOFTWARE BUSHERS HC05CT

### **PASO 4.**

SELECCIONAR EL PUERTO

### **PASO 5.**

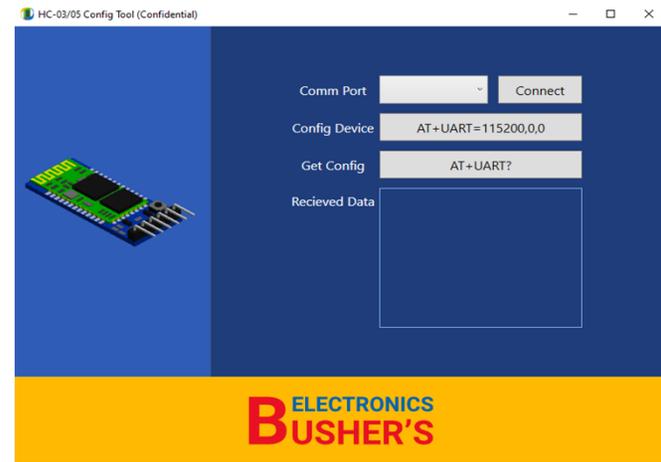
SELECCIONAR CONNECT

### **PASO 6.**

OPRIMIR EL BOTÓN “CONFIG DEVICE”

### **PASO 7.**

OPRIMIR BOTÓN “GET CONFIG” Y VERIFICAR QUE QUEDE A 115200,0,0



**CH341A**

**TX**

**RX**

**5V**

**GND**

**HC05**

**RX**

**TX**

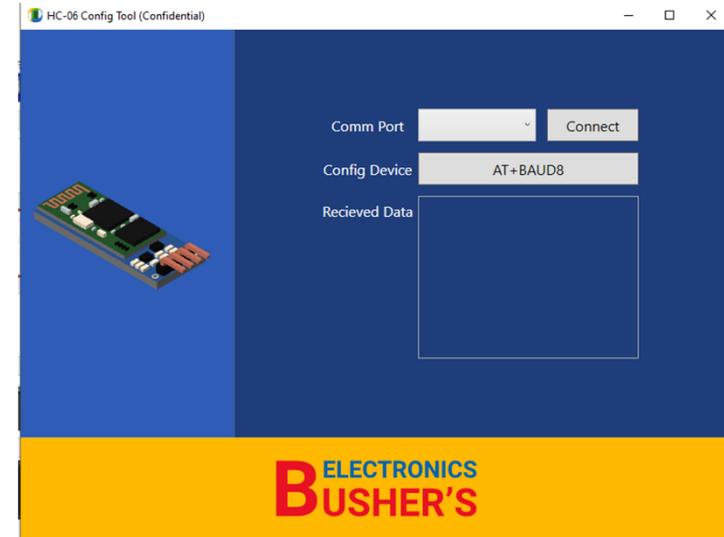
**VCC**

**GND**

## METODO DE CONEXIÓN FISICA PARA PROGRAMAR POR ÚNICA VEZ EL HC06



- PASO 1.**  
CONECTAR AL PUERTO USB CON LA INTER-FACE DESEADA.
- PASO 2.**  
ABRIR EL SOFTWARE BUSHERS HC06CT
- PASO 3.**  
SELECCIONAR EL PUERTO
- PASO 4.**  
SELECCIONAR CONNECT
- PASO 5.**  
OPRIMIR EL BOTÓN "CONFIG DEVICE"
- PASO 6.**  
**CONECTAR A LA MAIN BOARD**



**CH341A**  
**TX**  
**RX**  
**5V**  
**GND**

**HC06**  
**RX**  
**TX**  
**VCC**  
**GND**

METODO 2 MAS COMPLEJO  
USANDO ARDUINO PERO YA  
NO ES NECESARIO DEBIDO AL  
SOFTWARE BUSHERS HC05-  
HC06

