

Autor: Jair Axel Lizarraga Velarde.

## Resolución de problemas: TJBot.

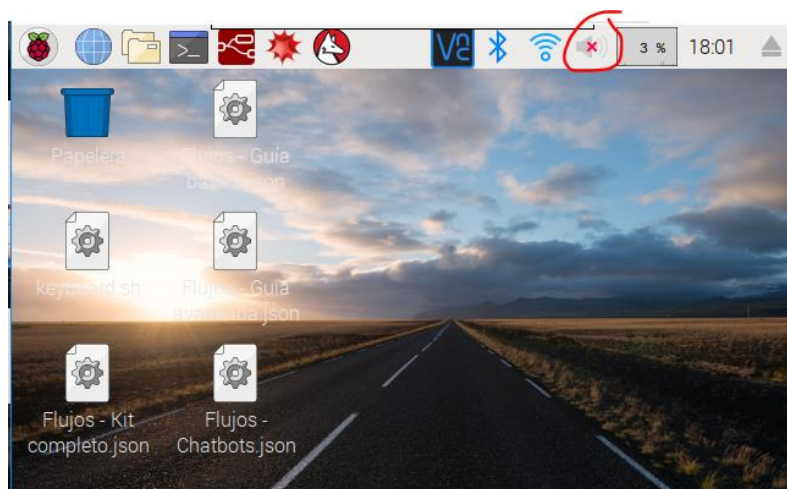
El propósito de este documento, es resolver las dudas y problemas más frecuentes al trabajar con TJBot. Problemas y preguntas no manejados en este documento, favor de enviar correo a la dirección [alizarra@mx1.ibm.com](mailto:alizarra@mx1.ibm.com), con el asunto: *Resolución de problemas TJBot*.

### He habilitado la conexión remota, pero TJBot no habla al conectarlo a la corriente eléctrica.

Recuerde que TJBot tarda aproximadamente 1 minuto en iniciar, sin embargo si no emite palabras después de este tiempo, probablemente se debe a que TJBot no reconoce su bocina, por lo que hay una serie de pasos a corroborar.

1. Comprueba que la bocina que estás usando es una bocina USB (no del tipo Jack), y que está correctamente conectado a alguno de los 4 puertos USB de la tarjeta. Desconecta y conecta el USB, y reinicia TJBot para ver si el problema se solucionó.
2. - Es posible que TJBot tenga el volumen bajo. En caso de no conocer la dirección IP de TJBot es necesario realizar una conexión manual con una pantalla. Para esto, necesitaremos un cable HDMI para conectar a TJBot con una pantalla, y un mouse que conectaremos a TJBot para navegar por la interfaz.

Conectaremos a TJBot a la corriente, y una vez iniciado el sistema, veremos la pantalla de inicio de Raspbian.



Nos dirigimos al símbolo de la bocina, localizado en la parte superior izquierda de la pantalla, le damos click y subiremos el volumen hasta el volumen deseado. Desconecta y conecta a TJBot para verificar si el problema se ha solucionado.



Autor: Jair Axel Lizarraga Velarde.

3.- Si el problema persiste, con la pantalla aún conectada, dirígete al ícono de volumen y da click derecho sobre el.



Asegurate de seleccionar la opción “USB2.0 Device”, y de ser necesario vuelve a ajustar el volumen. Reinicia a TJBOT para comprobar los resultados.

4.- Si el problema no se ha solucionado, reporta tu fallo al correo electrónico citado al inicio del documento.

### **He habilitado la conexión remota, pero no puedo conectarme a TJBOT con la dirección IP desde mi navegador.**

Para que la conexión remota funcione, es necesario conectarse a la misma conexión de internet que TJBOT se ha conectado, por lo que es conveniente realizar las siguientes comprobaciones:

#### **Si TJBOT menciona nombre de la red y dirección IP a la que se ha conectado:**

1. Conectar a TJBOT a la corriente eléctrica y escuchar atentamente el nombre de la red a la que se ha conectado. Comprobar que el dispositivo desde que tratas de conectarte a TJBOT está conectado a la misma red que el robot.
2. Comprueba que estás anotando la dirección IP del robot en el navegador web, y al final estás anotando “:1880” (Dos puntos mil ochocientos ochenta).

#### **Si TJBOT menciona que hay error en la conexión de internet:**

Esto significa que existe un problema con la conexión de internet a la que se ha conectado.

1. Es conveniente verificar la conectividad del modem de internet o agregar otra red distinta a la seleccionada.
2. Resulta una alternativa conveniente crear **Hotspot** o **Punto de acceso** desde un dispositivo móvil o computador con previa conexión a internet, la configuración del Hotspot varía de acuerdo al dispositivo, pero recomendamos que configures el nombre de la red de Hotspot y la contraseña de una manera fácil e identificable, como por ejemplo **Nombre:** TJBOT, **Contraseña:** 12341234. Una vez habilitado el Hotspot, agregaremos el nombre y contraseña de esta red a TJBOT, por medio de las **Instrucciones para agregar una red wifi a TJBOT** que se encuentran en el manual de instalación.



Autor: Jair Axel Lizarraga Velarde.

**He configurado a TJBot en Node-RED, pero al hacerlo hablar en lugar de escuchar palabras solo puedo escuchar un ruido.**

Esto se debe a que las credenciales utilizadas de Text to Speech son inválidas o se han vencido. Entra a [bluemix.com](https://bluemix.com) para verificar la situación de las credenciales. En tu catálogo de servicios registradas, selecciona al que corresponda al servicio "Text to speech".

Name	Region	CF Org	CF Space	Plan	Service Offering
TJBot speech to text	US South	alizarra@mx1.ibm...	dev		
<b>Text to Speech-f2</b>	US South	alizarra@mx1.ibm...	dev		
Tone Analyzer-xq	US South	alizarra@mx1.ibm...	dev		
Watson Assistant (formerly Conversation)-3j	US South	alizarra@mx1.ibm...	dev		

En la parte superior, encontrarás el estado actual del servicio.

Text to Speech-f2 1.14% Used | 9886 Thousand char available

Location: US South Org: alizarra@mx1.ibm.com Space: dev

Get started with the service. Plan: Lite Upgrade

Getting started tutorial API reference

Credentials Show Credentials

Url: https://stream.watsonplatform.net/text-to-speech/api

Username: .....

Password: .....

Si se ha llegado al 100% del uso, las credenciales no serán válidas hasta pasado un mes en cuentas lite, a menos que subas de categoría tu cuenta para extender el límite de uso.

En caso que no se haya llegado al límite de uso, es posible que las credenciales introducidas no sean correctas, por lo que deberás copiar el **Username** y **Password** nuevamente.



Autor: Jair Axel Lizarraga Velarde.

**TJBot no puede usar la cámara, no hay señales de error en la pantalla debug.**

Este error ocurre de manera que al ejecutar el flujo que utiliza el nodo de TJBot para observar, nada ocurre, y no se despliegan mensajes de error en la vista debug. Generalmente esto ocurre cuando la cinta de la cámara está mal colocada a la tarjeta Raspberry Pi, por lo que se recomienda desconectarla y conectarla nuevamente, asegurándose de que la orientación de la cinta es la correcta, y que las barras de cobre entran en contacto totalmente con el cobre de la cinta.

**TJBot tarda mucho en responder a las acciones.**

La velocidad de reacción de TJBot depende fuertemente de la conectividad a internet y el ancho de banda disponible. Si la conexión es débil o el ancho de banda insuficiente, la respuesta tardará mucho, o inclusive puede no responder. Se recomienda asegurarse de que el ancho de banda es suficiente, y que no hay muchos dispositivos haciendo uso de la red al mismo tiempo que el robot. También se sugiere evitar interferencias entre el robot y el módem de internet, como muros o distancias muy largas.