

## Ejercicio #2

Como probaría si una comunicación SPI funciona correctamente en su laboratorio?

Intentar ***anticiparse a problemas posteriores*** que se pueden dar en la instalación: caída de líquidos, vibraciones mecánicas, posibles golpes, facilidad o dificultad de acceso, según convenga, protección antivandálica, etc.

- ANTES DE CONECTAR ASEGURAR PARAMETROS DE CONEXION PARA EVITAR AVERIAS
- UNA VEZ CONECTADOS, VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR
- VERIFICAR TODAS LAS CONEXIONES DE CABLES

Si estás utilizando cables relativamente largos (más de 25 cm) para conectar un dispositivo utilizando SPI con Arduino, es posible que existan problemas en la comunicación que se deben a dos factores principalmente: la velocidad de transmisión y el ruido electromagnético. Si esto ocurre, debemos intentar utilizar cables más cortos, si esto no es posible, se debe comprobar que el sistema no esté cerca de ninguna fuente de ruido electromagnético, como pueden ser fuentes de alimentación conmutadas, radios, antenas, o incluso tu ordenador.

- VERIFICAR WIFI
- Para controlar el bus SPI con Arduino existe la librería SPI, que permite enviar y recibir datos utilizando dicho bus.

la librería solo permite programar la placa para que funcione como maestro, y no como esclavo. Esta librería cuenta con dos clases QUE PODEMOS CONFIGURAR

--> SPISettings: permite establecer los parámetros de las transferencias SPI a realizar. Un objeto de esta clase puede ser utilizado para configurar el bus SPI y así especificar: Velocidad de transferencia máxima, orden de transmisión de bits, modo de transmisión

--> SPI: permite controlar el bus SPI para enviar y recibir información.