

# Auxiliar 4

**Conozcamos más de sensores!**

---

Curso: Mecatrónica - ME4250

Profesora: Carolina Silva

Auxiliar: Makarena Torres



# Para hoy

---

**01**

**Ejemplos de  
sensores**



**02**

**Datitos utiles**

**03**

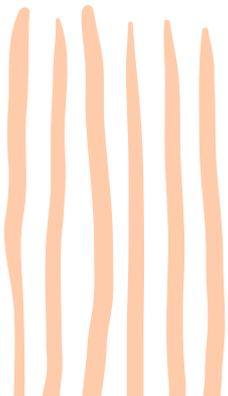
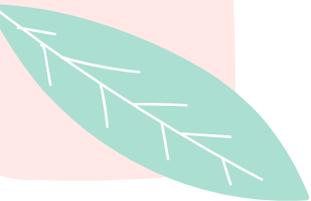
**Desafío :o**





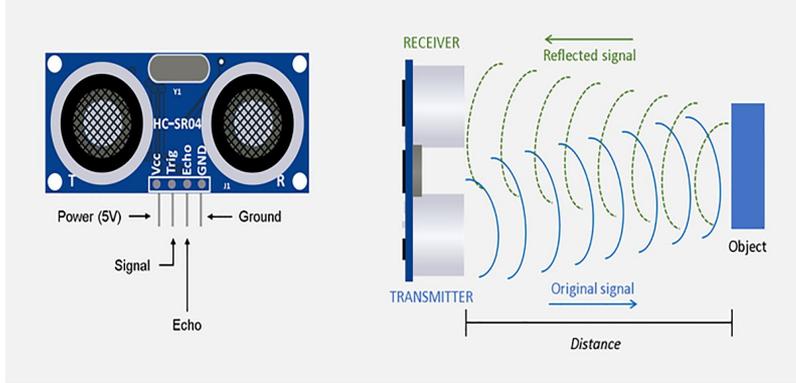
**01**

# **Sensores**

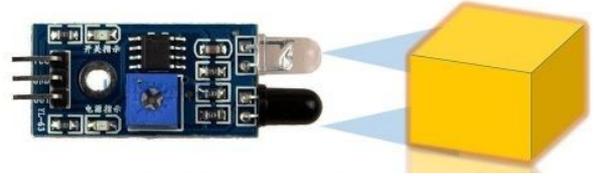




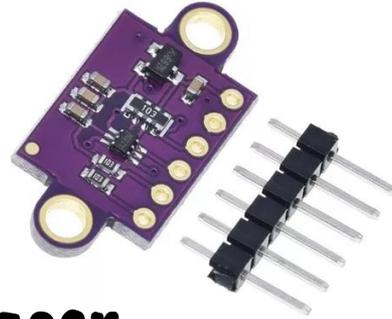
# Sensores de distancia



**Ultrasonico**



**Infrarrojo**



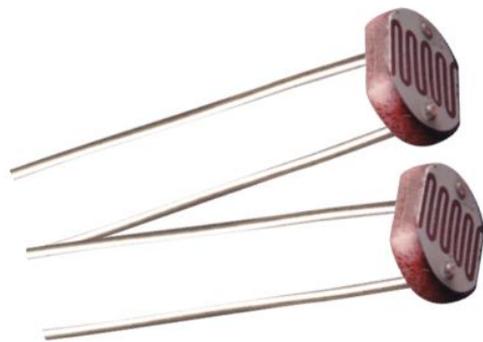
**Laser**

# Sensores de luz

---



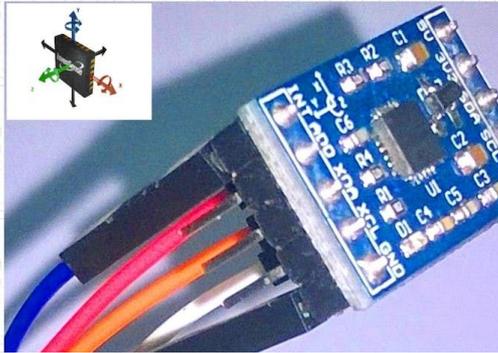
**Sensor de  
color**



**Fotorresistor**

# Sensores de posición

---



**Orientación**



**Joystick**



**Altitud**

# Sensores de parámetros

---



**pH**



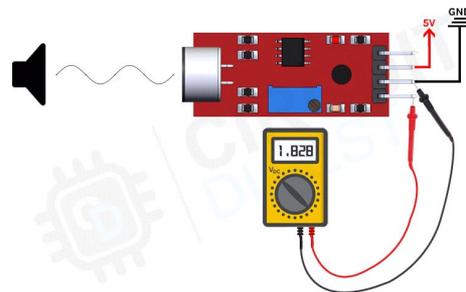
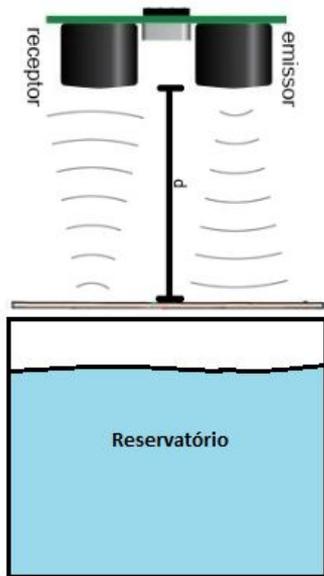
**Temperatura**



**TDS**



# Un par de ideas...





**Datitos utiles**



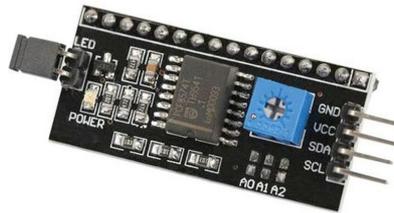
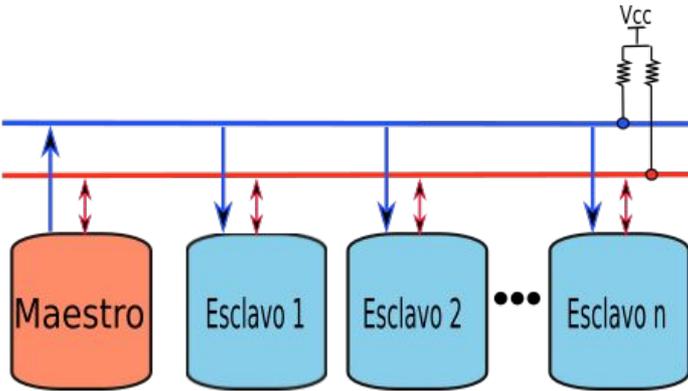
# Comunicación con múltiples componentes



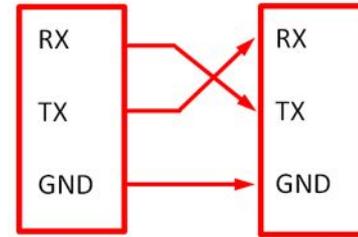
**Serial Clock**

SCL  
SDA

**Serial Data**

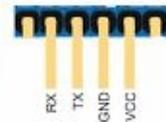
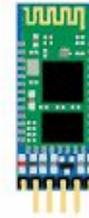


**Receive  
Transmit**



HC-06

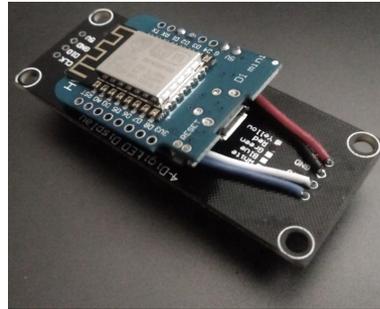
Connections



# A la hora de trabajar con un nuevo sensor:



**Calibrar**

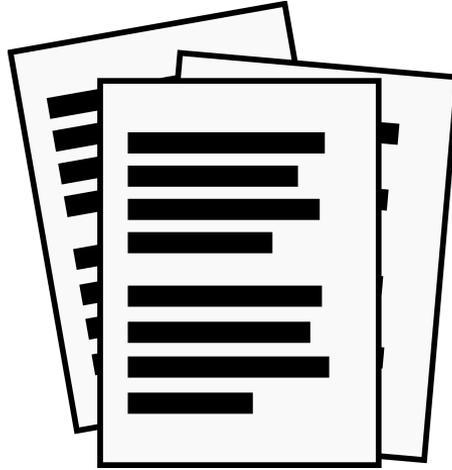


**Verificar  
comunicación**



**Verificar tiempo  
de respuesta**

# **A la hora de trabajar con un nuevo sensor:**



**Revisar la documentación  
específica**



# 03

# Desafío :o

Circuito led con sensor ultrasónico

- Crear un circuito en Tinkercad que modifique la intensidad de una led según la distancia que detecta el sensor ultrasónico

Únete a **Mecatrónica - ME4250** con un vínculo o introduce este código de clase:

**EMK GXP 7Q8**

Hints:

- Revisar el circuito de Tinkercad > Actividades > Circuitos básicos > Control de la intensidad de una LED
- Existe una función en Arduino llamada map que mapea los valores y pasa de un rango [a,b] a otro [c,d] de la forma `map(variable, a, b, c, d);`



Gracias <3