

## 3.5 Cableado sensores

### 3.5.1 Sensores de línea

Se colocan en el soporte de la cabeza loca, van justos, incluso puede ser no necesario atornillarlos. Tiene 3 pines:

- GND al GND del Arduino, puede ser cualquier punto libre de la línea horizontal negra del capítulo anterior.
- Vcc al Ard 5V, puede ser cualquier punto libre de la línea horizontal roja vista en la primera figura del capítulo anterior.
- OUT del sensor derecho a D9 mirándolo a los ojos del ultrasonido.
- OUT del sensor izquierdo a D10 mirándolo a los ojos del ultrasonido.

[embedded-image-6LnWr1nN.png](#)

Fuente: <https://mclon.org> Maria L CC-BY-SA

### 3.5.2 Sensor ultrasonidos

Los pines Trig y Echo del sensor **tienen que ir los dos al A3 y conectar** Vcc y GND como corresponde. Al final queda :

[2022-03-18 20\\_58\\_40-Documento1 - Microsoft Word.png](#)

### 3.5.3 Sensor de luz LDR.

Para el sensor de luz, tenemos que hacer el siguiente esquema :

[embedded-image-YfsLGvOe.jpeg](#)

Fuente: Adaptado de <https://mclon.org> Maria L CC-BY-SA

Luego tenemos que hacer los siguientes empalmes, conectados con ayuda de la placa Protoboard:

- La resistencia 10k a uno de los pines del LDR y al cable que tiene que ir al A6
- Un cable Dupond al otro extremo de la R10k que irá a GND del Arduino.
- Un cable Dupond al otro extremo del LDR que irá al 5V del Arduino.

Luego sería así :

[2022-03-18 21\\_05\\_29-Untitled Sketch.fzz\\_ - Fritzing - \[Vista de Protoboard \(placa de Prototipos\)\].png](#)

Nuestra propuesta es de sólo **un LDR** pero recuerda que [en el capítulo 2.2](#) vimos una opción de poner **dos LDRs** con interesantes propuestas y fácilmente realizable.

Por simplificación, no se ha impreso en 3D ningún soporte especial LDR al chasis, pero en <https://tecnologia.org/mclon/estructura/impresion-3d/> lo tienes por si quieres imprimírtelo.

---

Revision #1

Created 2022-03-18 19:48:36 CET by Javier Quintana

Updated 2022-03-20 09:06:24 CET by Javier Quintana