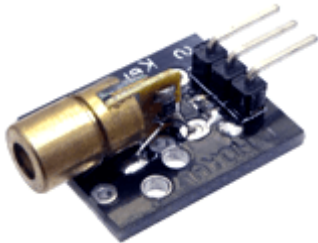


# LÁSER

El diodo láser es un elemento motivador, barato y fácil de usar con el Arduino pues se activa digitalmente:



Si quieres saber más de este componente, te recomendamos [esta página de Luis Llamas](#). Si tienes que comprar uno, te recomendamos que no sea superior a 5mW, pues puede dañar permanentemente la retina del ojo [[+info](#)]. El modelo que te proponemos es de 1mW, no obstante, **EVITA SIEMPRE QUE EL LÁSER APUNTE A LOS OJOS** especialmente con niños.

## Reto

- Si activo la alarma el láser tiene que encenderse
  - Una vez activada si se corta el láser, por lo tanto el valor del LDR sube, la alarma se dispara.
- Si desactivo la alarma
  - La alarma se apaga si se ha disparado
  - El laser de apaga.

## Solución vídeo

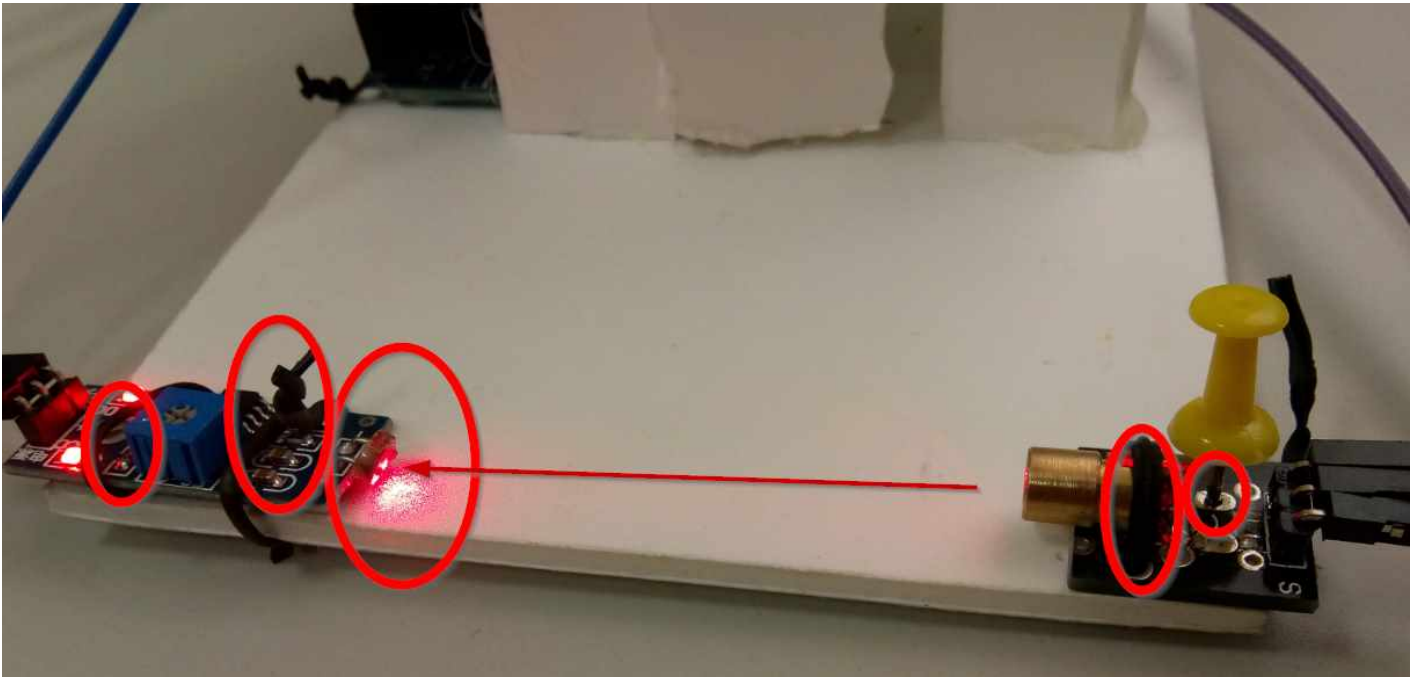
[https://www.youtube.com/embed/pmb\\_weSjZ04](https://www.youtube.com/embed/pmb_weSjZ04)

## Solución maqueta

En este caso **hay que tener cuidado con la fijación del láser y el LDR para que apunte al LDR** y otra cuestión son los cables: al instalarse fuera de la casa hay que utilizar cables largos o añadir dos M-H consecutivos.

- Hemos utilizado dos fijaciones con alambre el LDR para que quede fijo.

- En el láser hemos fijado con una chincheta para fijar el láser además de alambre
- Truco, si la maqueta va a estar fija, una buena gota con la pistola de pegamento es mano de santo para que se quede fijo



## Solución conexiones eléctricas

- La alimentación del láser y el del LDR igual que en los casos anteriores
- El control del LÁSER a la salida digital D10
- La lectura del LDR a la entrada analógica A0

## Solución código

Aquí lo tienes

<https://create.arduino.cc/editor/javierquintana/dfca79db-6299-47c1-beef-7db3350c2cee/preview>

<https://create.arduino.cc/editor/javierquintana/dfca79db-6299-47c1-beef-7db3350c2cee/preview?embed>

Revision #6

Created 1 February 2022 11:22:28 by Equipo CATEDU

Updated 13 February 2024 15:23:13 by Javier Quintana