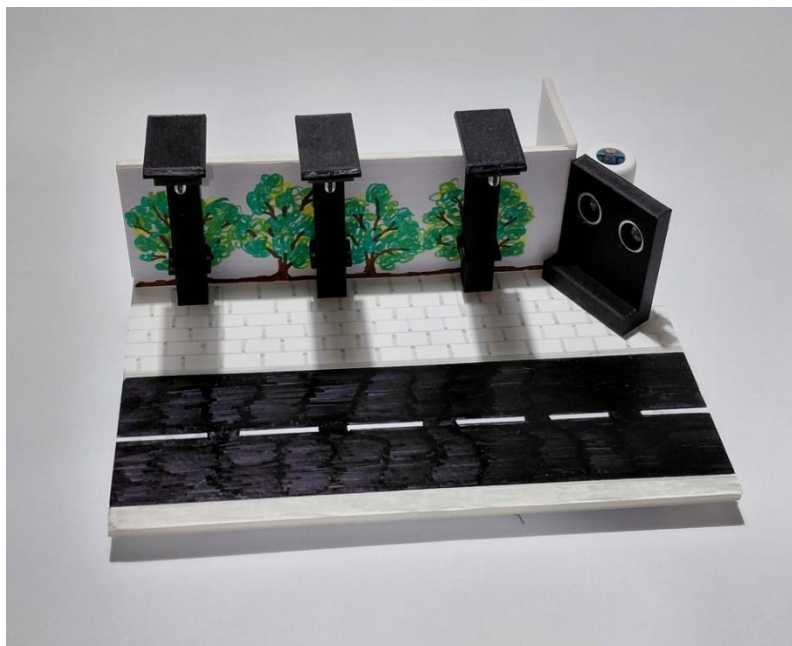




RETO



Reto: Ni un vatio de más: farolas inteligentes con Arduino.

Este reto, realizado con **Arduino** y dirigido a los alumnos de **4º ESO**, tiene como objetivo diseñar, construir y programar, un sistema de **alumbrado inteligente y eficiente** para una calle con poco tránsito nocturno, tanto de vehículos como de peatones. Se debe conseguir que las farolas de esta calle poco transitada, **permanezcan apagadas** y solo se enciendan **cuando sea de noche y se detecte el paso de un peatón o un vehículo**, evitando un consumo innecesario de electricidad. Además de la tarjeta Arduino, se emplearán LEDs, una LDR y un sensor de ultrasonidos.

Instrucciones del reto

1. **Construye una pequeña maqueta de la calle con las farolas y los soportes para la LDR y el sensor de ultrasonidos.** Pon como mínimo tres farolas (3 LEDs) y no se te olvide diseñar y construir el soporte para la LDR y el sensor de ultrasonidos.
2. **Integra los componentes y la tarjeta Arduino en la maqueta.**
3. **Conecta la LDR, los LEDs y el ultrasonidos a la tarjeta Arduino.**
4. **Realiza el programa con la IDE de Arduino**

Enlace al recurso:

[Ni un vatio de más: farolas inteligentes con Arduino. \(Documento descargable\)](#)



"Programa financiado por el Ministerio de Educación,
Formación Profesional y Deportes"



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL
Y DEPORTES

