

Luminaria automática con LDR

El objeto de esta práctica es construir una torre de iluminación con 5 LED que se enciende automáticamente mediante un LDR al oscurecer o apagarse la luz.

El proyecto emplea únicamente electrónica analógica. Para el mástil central se ha empleado un rollo de papel de cocina. El soporte superior se ha construido de contrachapado de 4 mm con forma de pentágono y cinco agujeros que sirven para aligerar la estructura. La pila se coloca en la parte inferior sujeta con gomas y los cables ascienden por el interior del tubo.

El LDR se coloca encima del soporte para que no se ilumine por la propia torre. Los 5 LED se conectan en paralelo con una resistencia común para limitar la intensidad de todos ellos.

El encendido y apagado se hace con una resistencia LDR colocada en la base de un transistor BD135 según el esquema siguiente:

