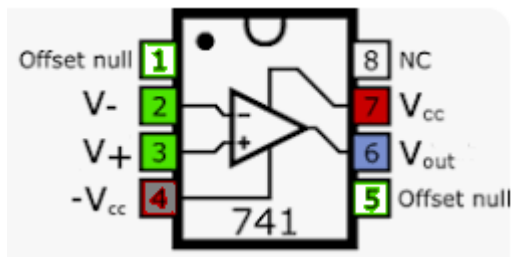


Amplificador Operacional 741 como COMPARADOR



Esto es un Amplificador Operación, un chip muy usado en control.

Lo usaremos como comparador

Lo primero es alimentarlo: - donde pone **Vcc** le daremos un voltaje alto (por ejemplo **9V**) y
- donde pone **-Vcc** un voltaje bajo (por ejemplo **0V**)

Ahora le ponemos como entrada dos voltajes: **V+** y **V-**

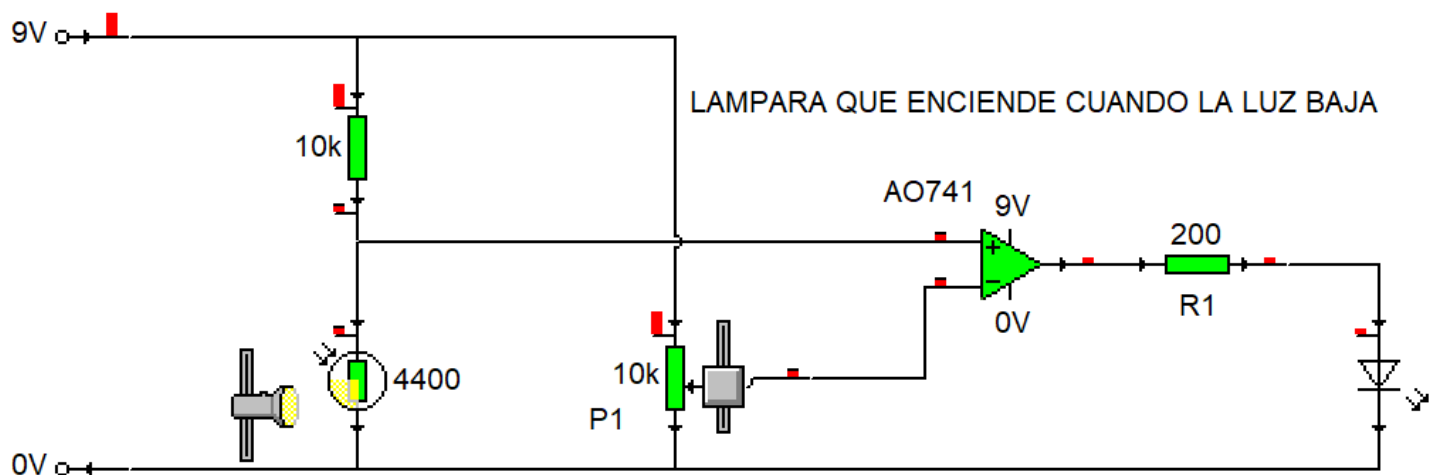
Si **V+ > V-** entonces la salida **Vout = Vcc**

Si **V+ < V-** entonces la salida **Vout = -Vcc**

En nuestro ejemplo, si **V+ = 4.8 V** y **V- = 3.9 V** entonces **Vout = Vcc = 9 V**

En nuestro ejemplo, si **V+ = 4.8 V** y **V- = 4.7 V** entonces **Vout = Vcc = 9 V**

En nuestro ejemplo, si **V+ = 4.8 V** y **V- = 4.9 V** entonces **Vout = -Vcc = 0 V**



Cuando la luz baja de cierta intensidad el LED se enciende

Pon la cantidad de luz con la que quieres que se encienda

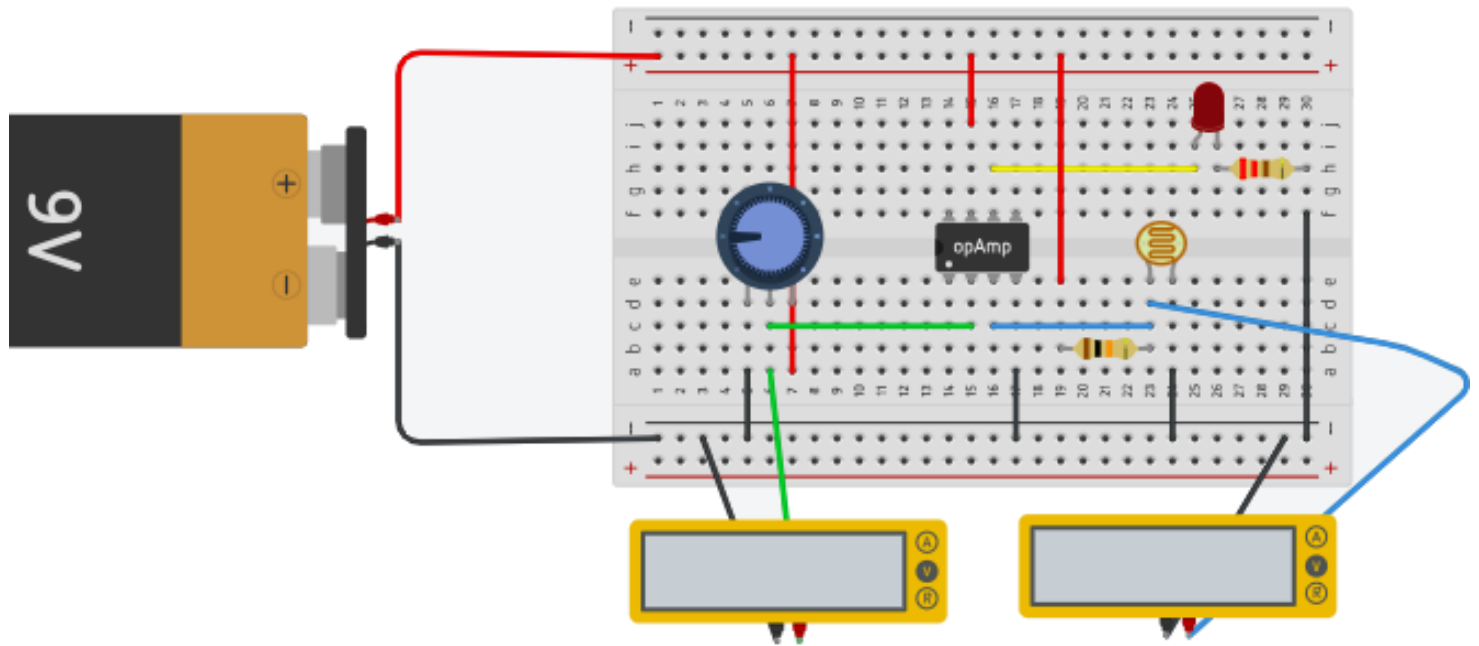
Entonces ajusta el potenciómetro hasta que el LED cambie de estado

En este caso:

V- se selecciona con un potenciómetro

V+ se selecciona con un divisor de tensión, donde el voltaje se divide entre las dos resistencias, la de 10K y la LDR
Según cambie la luz el valor de la LDR irá cambiando y por tanto el voltaje de **V+**

Con componentes reales



Amplificador Operacional cuádruple

