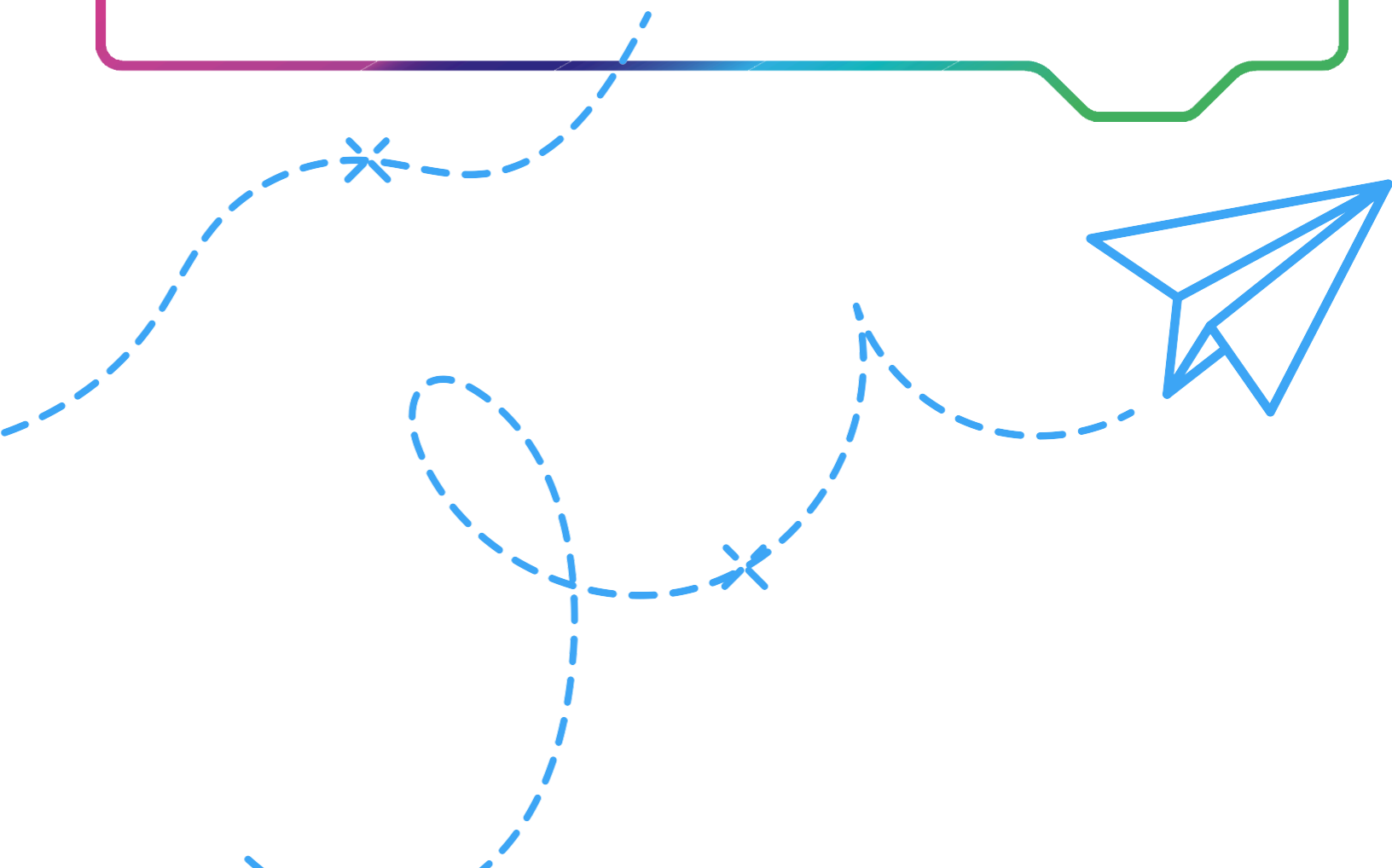


# Detector Inteligente de Luz



## Descripción del Proyecto

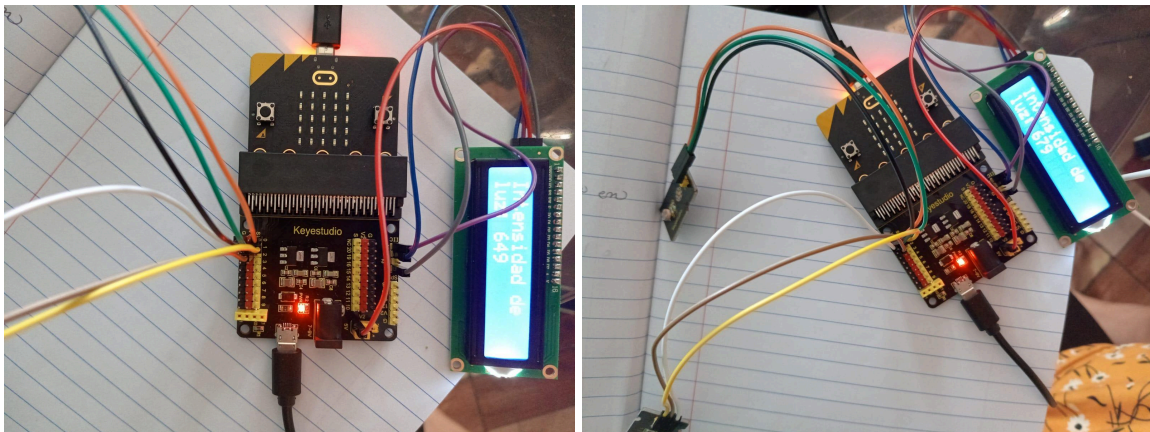
En muchas ocasiones, estamos realizando actividades que requieren nuestra atención y aunque la luz parece ser suficiente, la intensidad real puede ser baja, forzando nuestra visión. Este proyecto simula este escenario para esto se utiliza un sensor de fotocélula y presenta la información en una pantalla LCD.

Cuando la intensidad de la luz cae por lo declarado el LED parpadea 5 veces y en la micro:bit se mostrará un icono para avisar esta información. Si la luz ambiental vuelve a aumentar, se apagará el led y el icono y así sucesivamente.

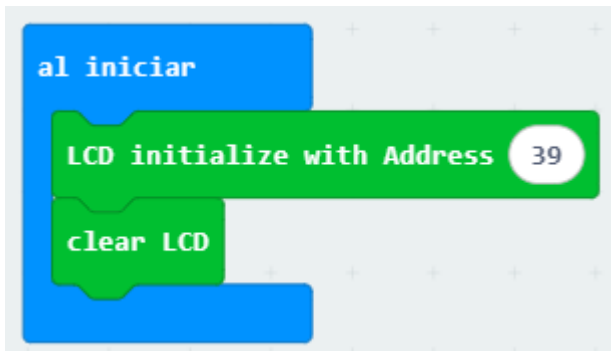
## 2. Componentes necesarios:

- micro:bit
- cable USB
- sensor de fotocélula de Keyestudio
- pantalla LCD
- módulo white LED
- cables de conexión

## 3. Diagrama de conexión:



#### 4. Código de prueba:



## **5. Resultados de la prueba:**

Una vez realizado el cableado, el código, descargar el programa. Podrás observar que al conectar la micro:bit en la pantalla LCD se mostrará "Intensidad de luz: " para siempre este valor mostrado será el detectado por el sensor de fotocélula, cuando el valor sea menor de 350 el módulo white LED comenzará a parpadear 5 veces y a su vez se mostrará en la micro:bit un icono de flecha hacia abajo. Cuando el valor detectado por el sensor de la intensidad de la luz vuelva a incrementar el icono y el led se apagará.