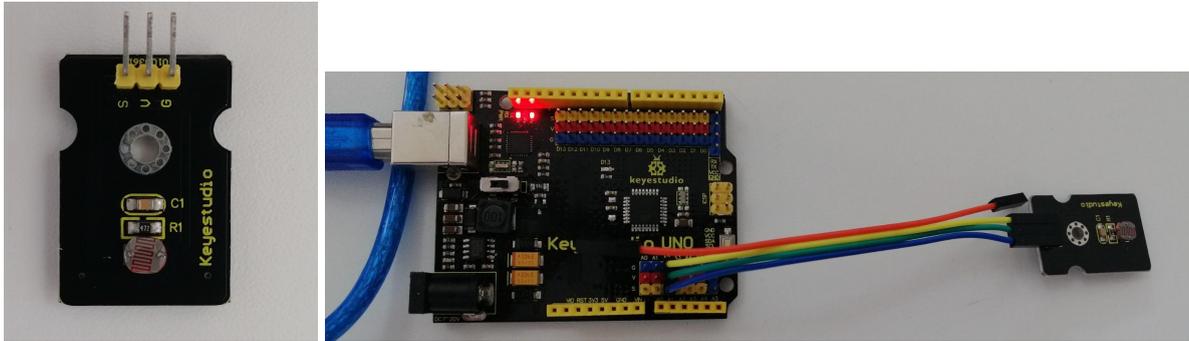


Nivel de luz (LDR)

En esta actividad haremos funcionar una LED Dot Matrix con la placa arduino. La actividad consiste en manejar la Matriz como simulación de una luz cuando el nivel de luz de una habitación es bajo. Antes que nada con el sensor de luz conectado miramos qué nivel de luz tenemos en la habitación con la consola del arduino al cual puedo ver los datos que está dando el sensor en el momento:



Placa Keyestudio Uno	Keyestudio Sensor célula fotoeléctrica
G	G
V	V
A2	S



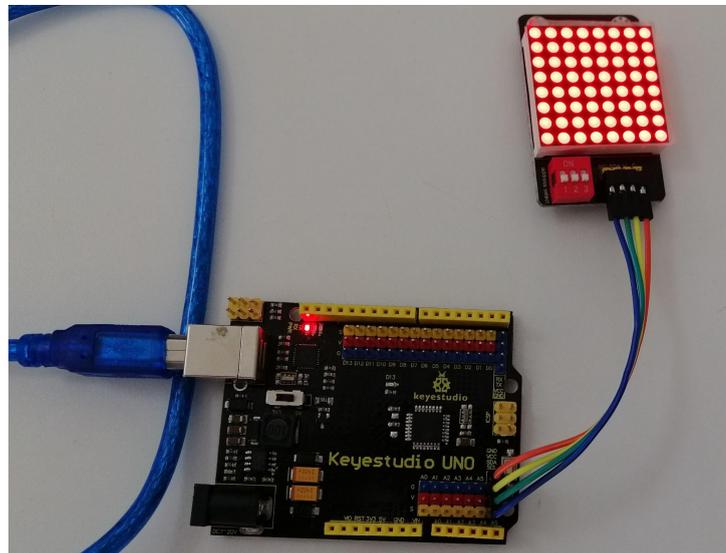
Initializar

- Iniciar Baudios 9600

Bucle

- Ejecutar cada 500 ms
- Establecer Llum = Nivel de luz (LDR) Pin A2 %
- Enviar Llum Salto de línea

Una vez que tenemos los datos sabemos qué nivel de luz estamos recibiendo en el sensor y entonces con estos datos podemos sacar un número a partir del cual debe encenderse la luz. Y ahora con estos datos hacemos que a partir de 'x' nivel de luz se encienda el Matriz uno a uno cada luz que tiene y se quedan todas encendidas:



Placa Keyestudio Uno	Keyestudio Matriz de LED
GND	G
VCC	V
SDA	SDA
SCL	SCL

Inicializar

```

>_ Iniciar Baudios 9600
# 1 Iniciar I2C 0x70 v2
# 1 Rotación 180°
    
```

Bucle

```

Establecer Llum = Nivel de luz (LDR) Pin A0 %
+ si Llum < 60
hacer
  contar con i desde 0 hasta 7 de a 1
  hacer
    # 1 Píxel X i Y 0 Led ON
    Esperar 300 milisegundos
    # 1 Píxel X i Y 1 Led ON
    Esperar 300 milisegundos
    # 1 Píxel X i Y 2 Led ON
    Esperar 300 milisegundos
    # 1 Píxel X i Y 3 Led ON
    Esperar 300 milisegundos
    # 1 Píxel X i Y 4 Led ON
    Esperar 300 milisegundos
    # 1 Píxel X i Y 5 Led ON
    Esperar 300 milisegundos
    # 1 Píxel X i Y 6 Led ON
    Esperar 300 milisegundos
    # 1 Píxel X i Y 7 Led ON
    Esperar 300 milisegundos
  
```