

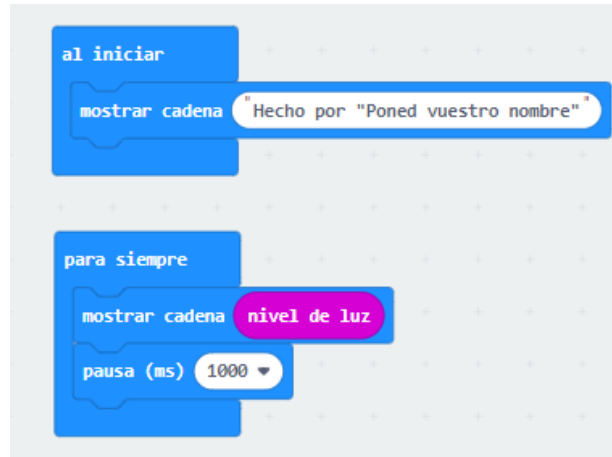
## Ejercicio 4 Microbit

### Ejercicio 4: “Sensor de luz”

**Antes de todo, que sepáis que son 3 archivos los que tenéis que enviarme.**

Este ejercicio trabaja con el sensor de luz de **Microbit**, cuyo valor máximo es 255.

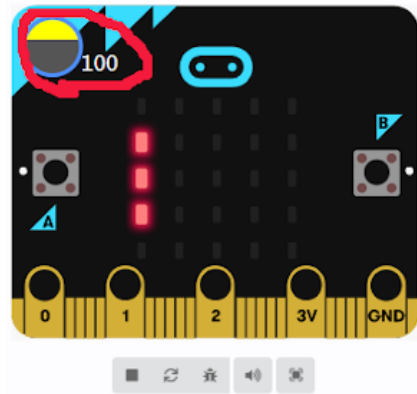
#### Apartado 4A:



Lo único que no conoces es el **nivel de luz**, que está en el apartado de

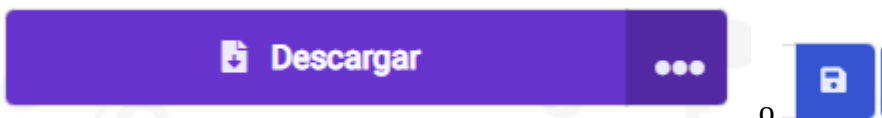
[Entrada](#)

En la parte superior izquierda podemos regular la cantidad de luz virtual que habrá en el emulador.



Guardáis el archivo como ejercicio **vuestro nombre3a.hex** :

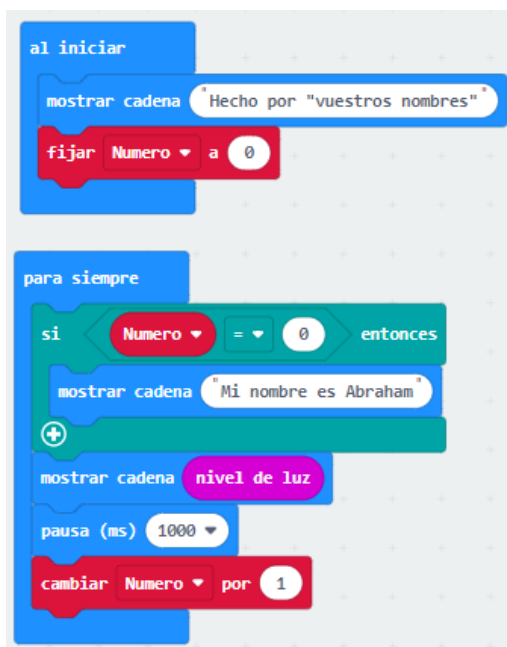
Por ejemplo **EmiliaErnesto4A.hex**



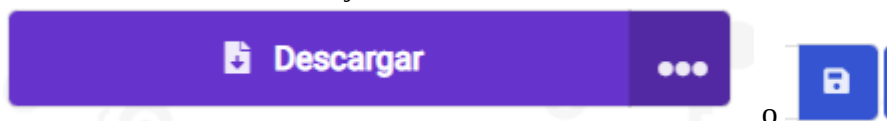
## Ejercicio 4 Microbit

### Apartado 4B:

Es muy similar al ejercicio del contador, el ejercicio 2, pero mostrando el nivel de luz.



Guardáis el archivo como ejercicio **vuestronombre3B.hex** :



Por ejemplo **EmiliaErnest4B.hex**

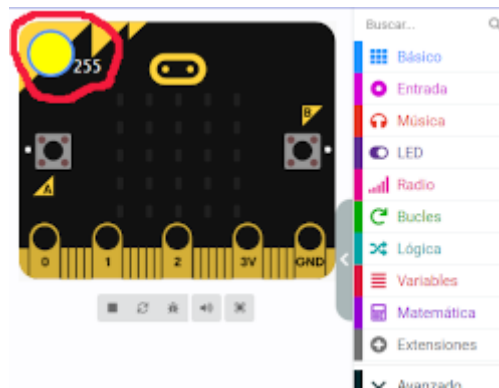
## Ejercicio 4 Microbit

### Apartado 4C:

Este ejercicio consiste en medir el nivel de luz sobre 10.

Esto quiere decir que el nivel mínimo de luz será 0 y el máximo 10.

En nuestro emulador de Microbit vemos que el nivel máximo es 255, pero podemos hacer que sea el que queramos visualmente por lo menos.



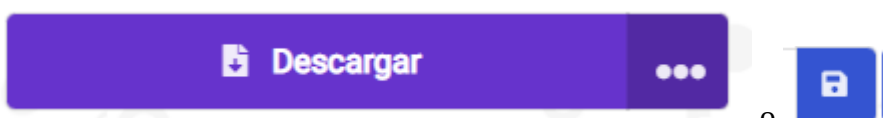
La ecuación es muy simple  $\text{Nivel de luz final} = (\text{Nivel de luz} \times 10) / 255$   
Pero si te fijas hay un redondeo también.



Debemos usar en Matemática : ,  y 

**Sin duda debes comprobar que funciona en el emulador**

Guardáis el archivo como ejercicio **vuestrosnombre3C.hex** :



## Ejercicio 4 Microbit

Por ejemplo **EmiliaErnest4C.hex**

### **Apartado 4D:**

Al iniciar la Microbit pones la temperatura en grados centígrados.

Este ejercicio consiste en medir el nivel de luz sobre 100 al pulsar el botón “**A**”.

También medir el nivel de luz sobre 20 al pulsar el botón “**B**”.

Por último medir el nivel de luz sobre 5 al pulsar los botones “**A+B**”