



SEPTIEMBRE 13, 2021 POR MICROLOG

LÁMPARA

Creamos una pequeña lámpara de mesa que podremos encender y apagar utilizando el sensor de contacto formado por un final de carrera



LISTA DE MATERIALES:

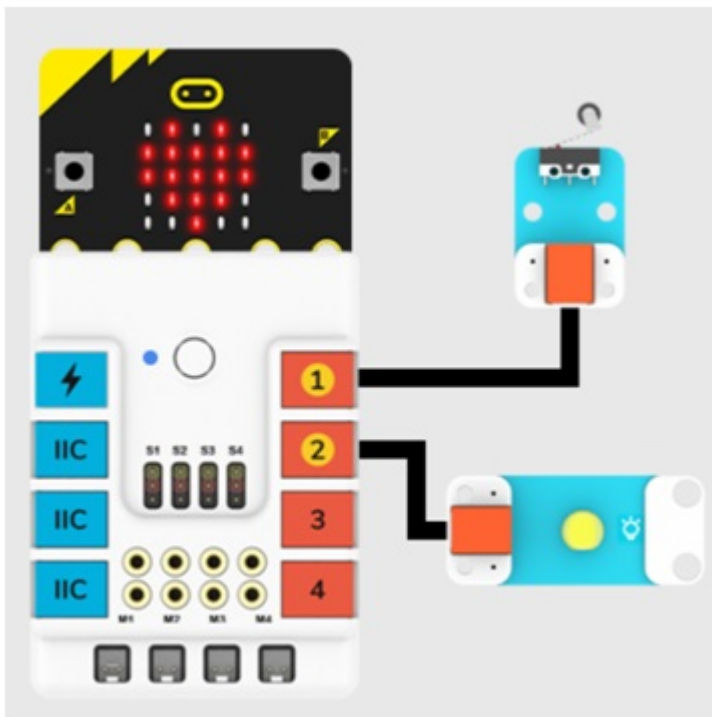
- Módulo de conexiones Nezha
- Placa Micro:bit
- Led
- Sensor de contacto
- 2 Cables RJ11

- Piezas Lego



CIRCUITO DE CONEXIONES:

Conecta el sensor, el motor, y la placa Micro:bit como se muestra en el siguiente esquema:



PROGRAMACIÓN:

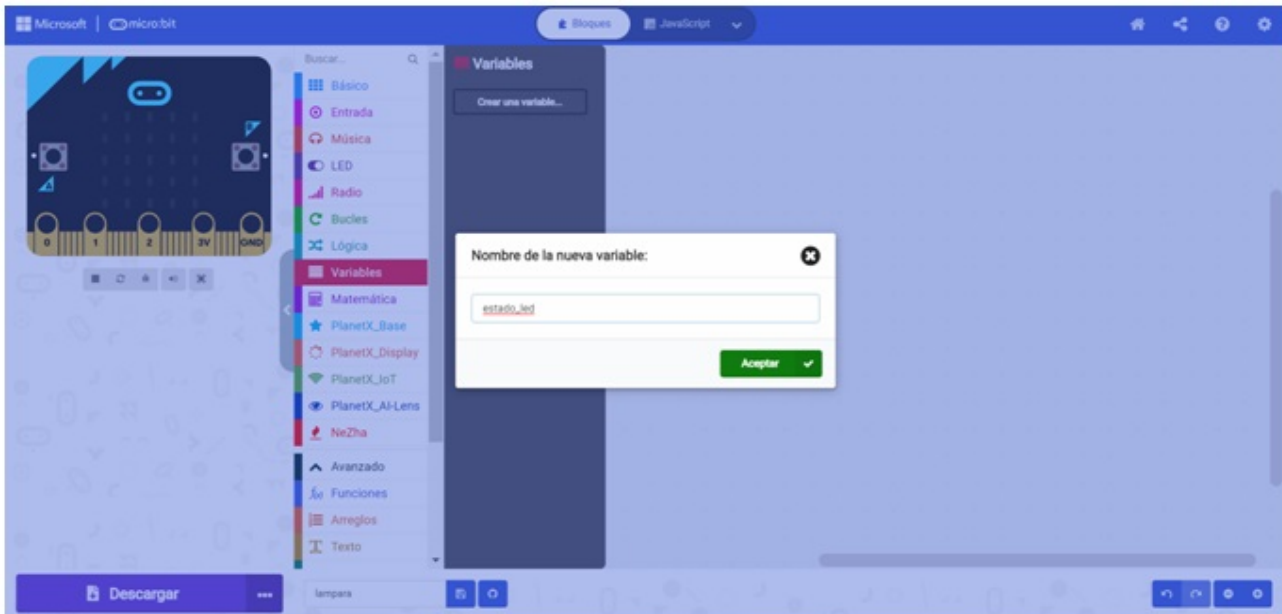
Crea un nuevo proyecto en makecode y agrega las extensiones planetX y Nezha.

Creamos una variable para controlar si el led está encendido o apagado.

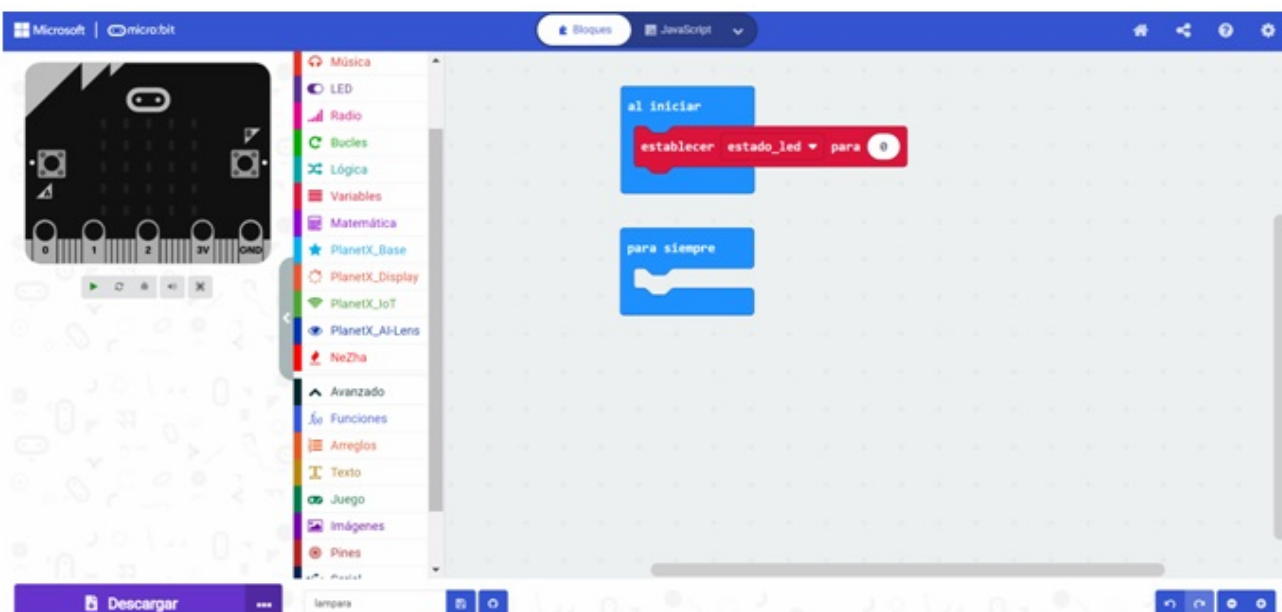
Cuando se presione el final de carrera

- Si la variable contiene el valor “encendido”, procedemos a apagar el led y almacenar en la variable estado el valor “apagado”
- Si la variable contiene el valor “apagado”, procedemos a encender el led y almacenar en la variable el valor “encendido”

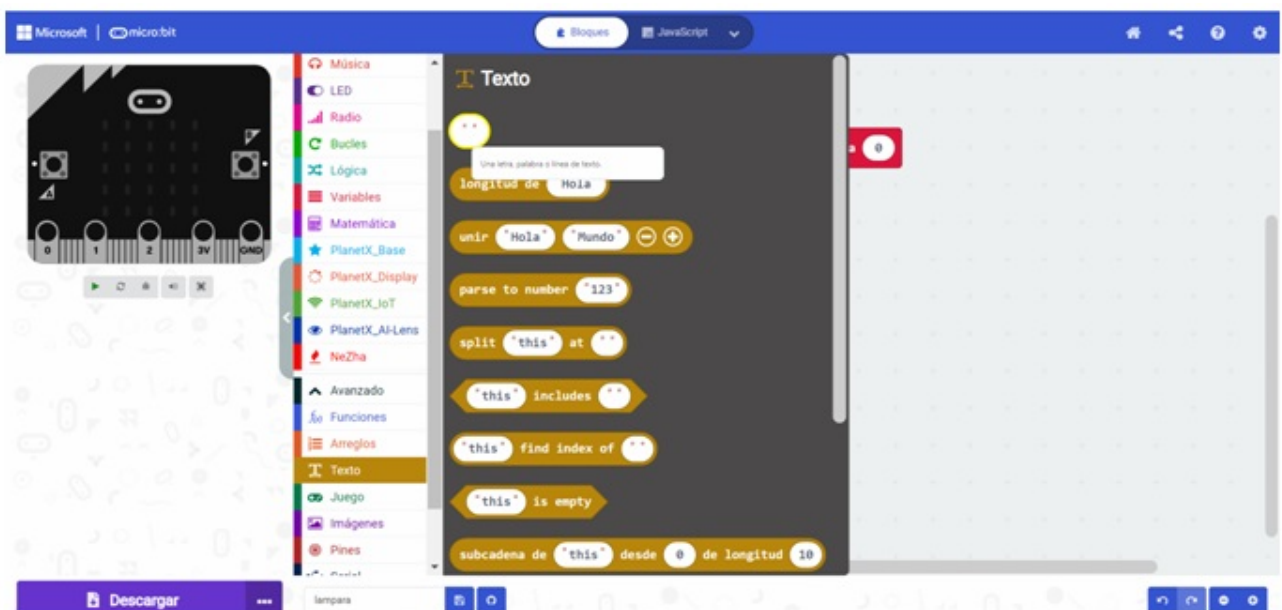
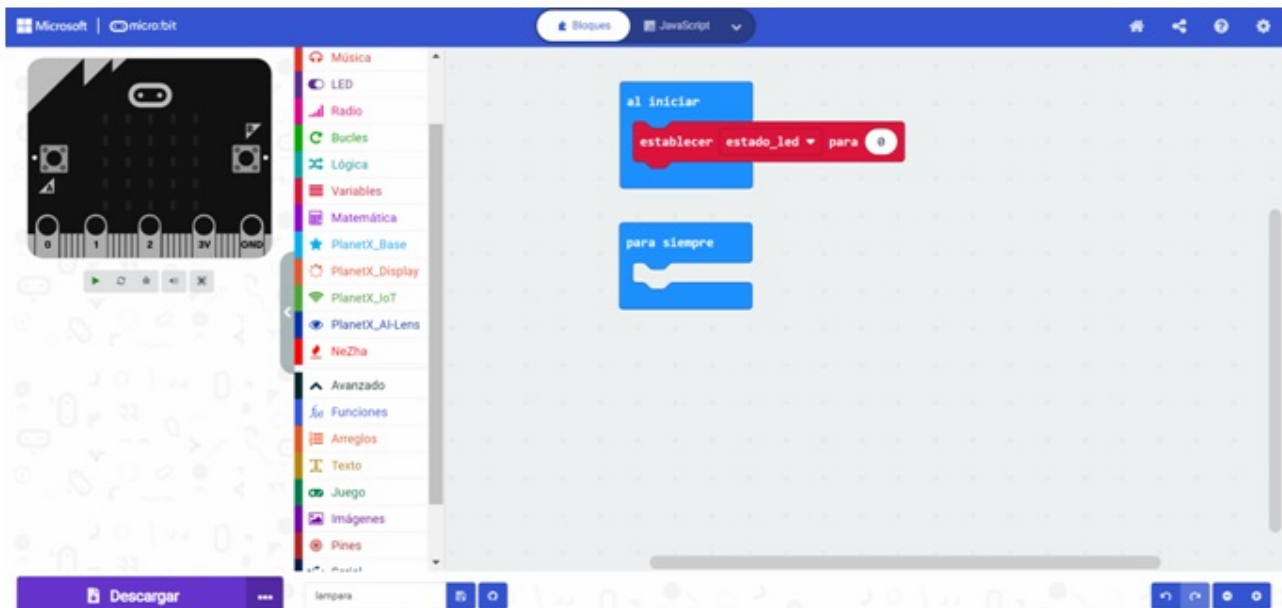
Para crear la variable, pulsa en variables, y asígnale un nombre, por ejemplo “estado_led”.

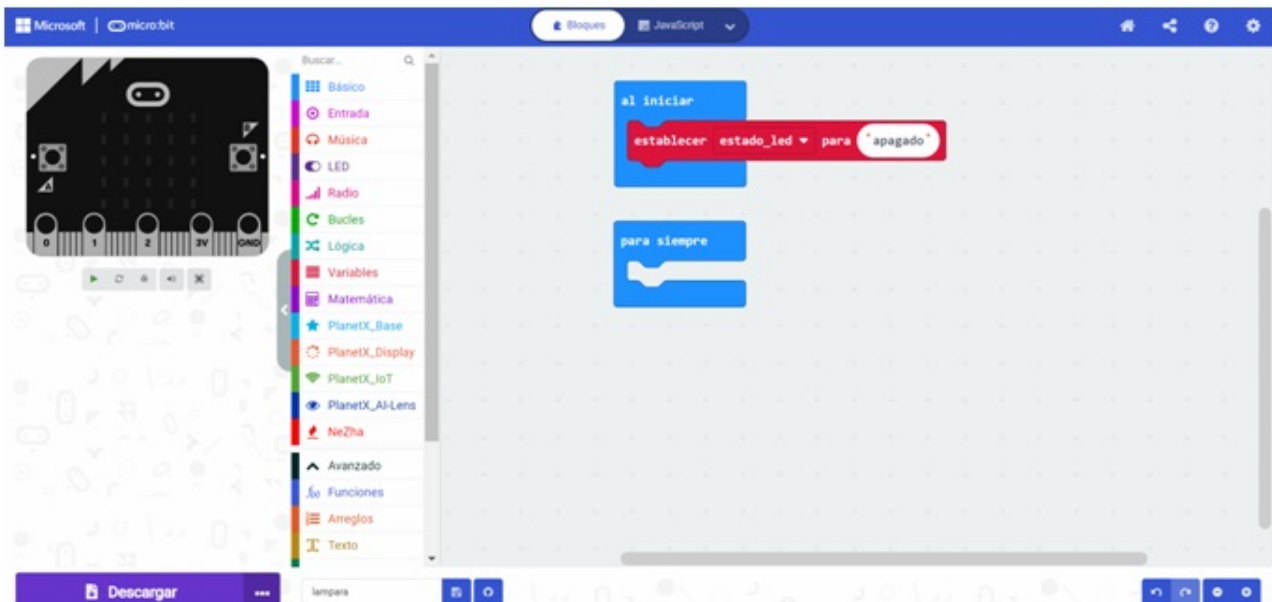
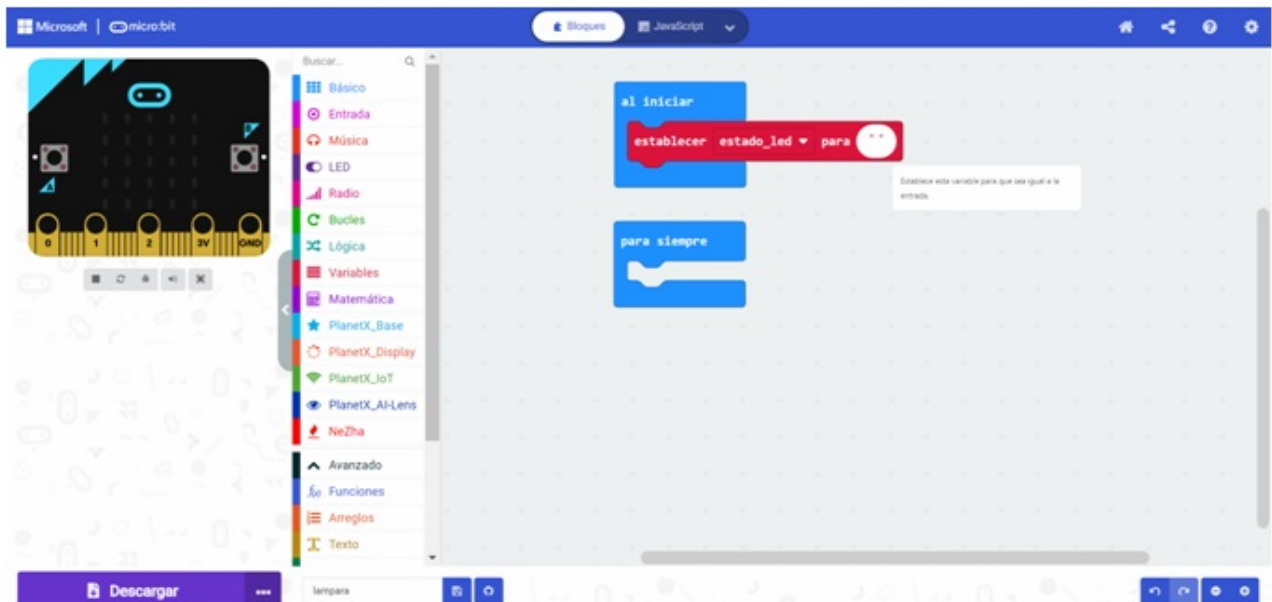


En el bloque “al iniciar”, establecemos el estado del como “apagado”. Para poder asignar a la variable un valor no numérico, arrastramos dentro del bloque establecer, el bloque “” que localizarás dentro de Texto:

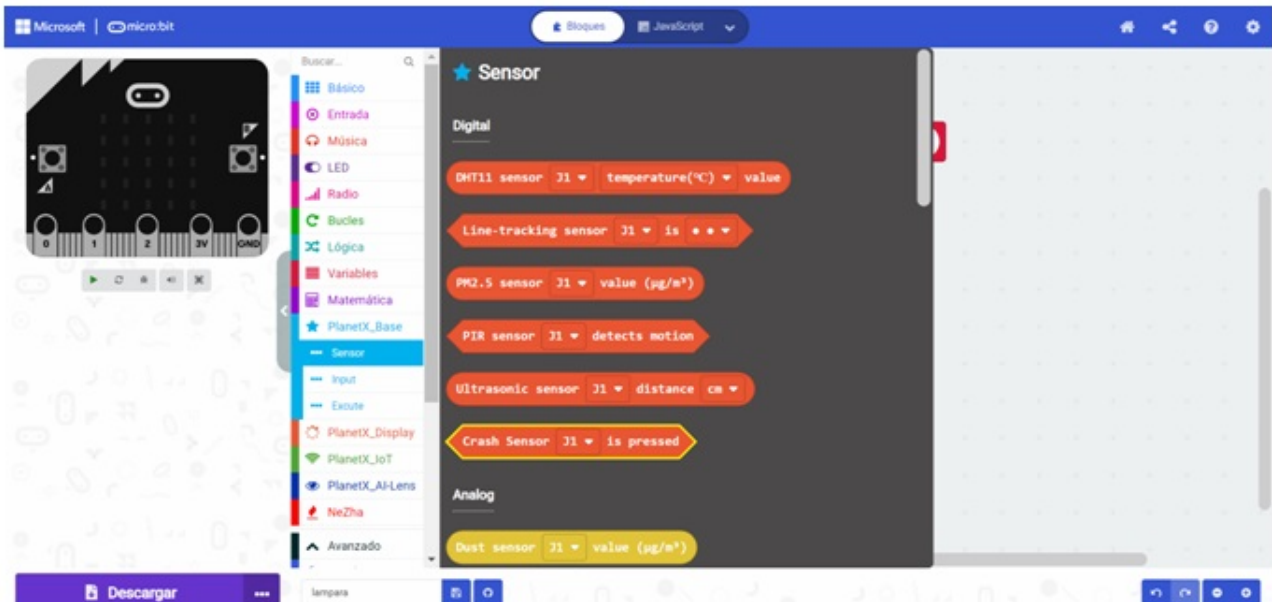


En el bloque “al iniciar”, establecemos el estado del como “apagado”. Para poder asignar a la variable un valor no numérico, arrastramos dentro del bloque establecer, el bloque “” que localizarás dentro de Texto:

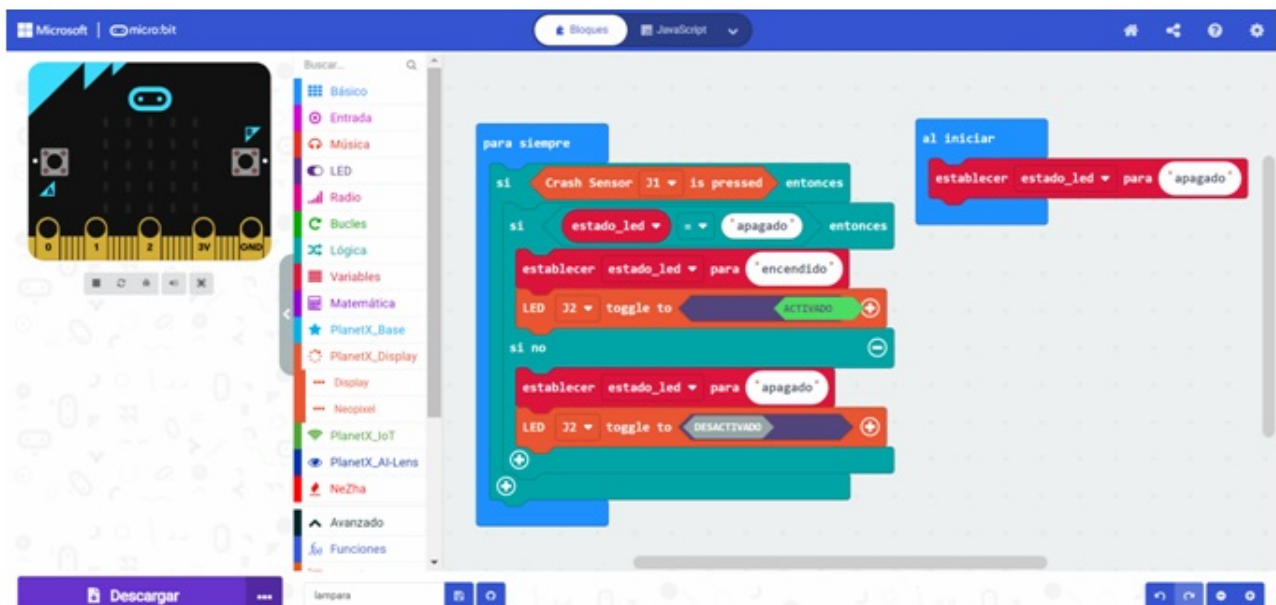




Para saber si se ha pulsado el final de carrera del sensor, utilizamos el bloque “Crash sensor” que localizarás en planetX_Base (Sensor)



Utilízalo dentro de un condicional para comprobar si se ha presionado. Después, con otro condicional, comprueba si el led está encendido o apagado y realiza la acción correspondiente sobre el led:



Pulsa en descargar, y comprueba que con el sensor puedes encender y apagar la lámpara.