

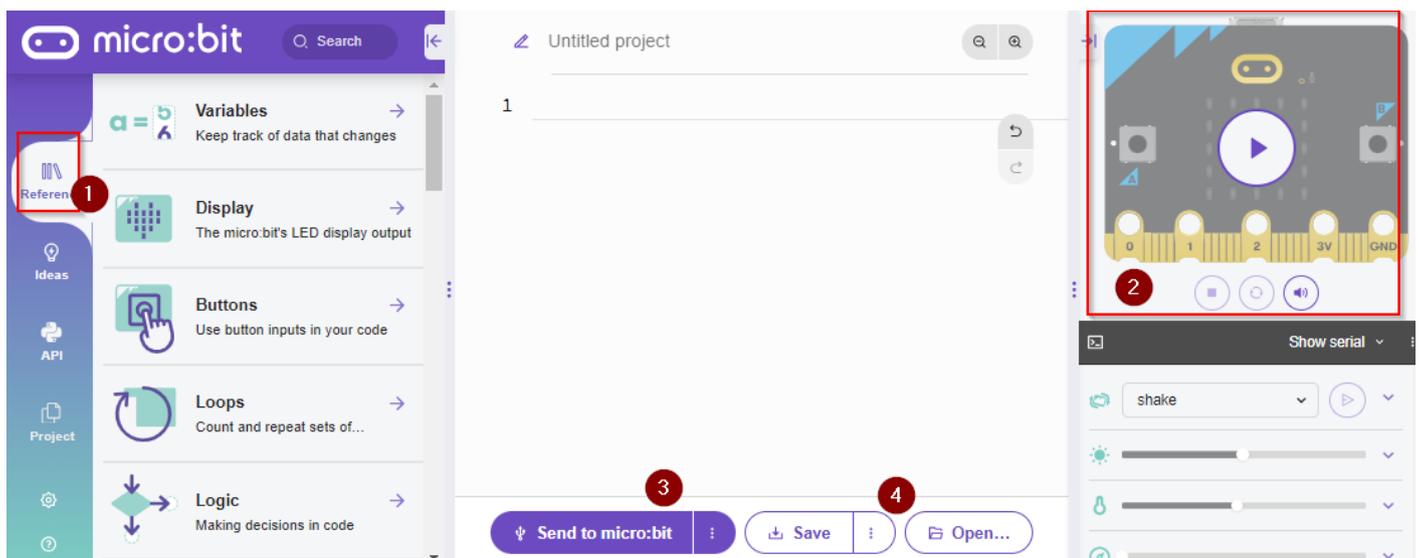
Editores

Tienes dos opciones, online o local :

Programar online con Microbit.org

Entramos en <https://python.microbit.org/> y el editor online nos permite trabajar ;

1. Una biblioteca de códigos que nos permitirá seleccionar y usar para programar de forma guiada
2. Un simulador para ver cómo se ejecutaría nuestro código
3. Un botón para enviar a la microbit real
4. Botones para guardar nuestro código de forma local y abrir los existentes.



En este curso utilizaremos el editor online microbit.org

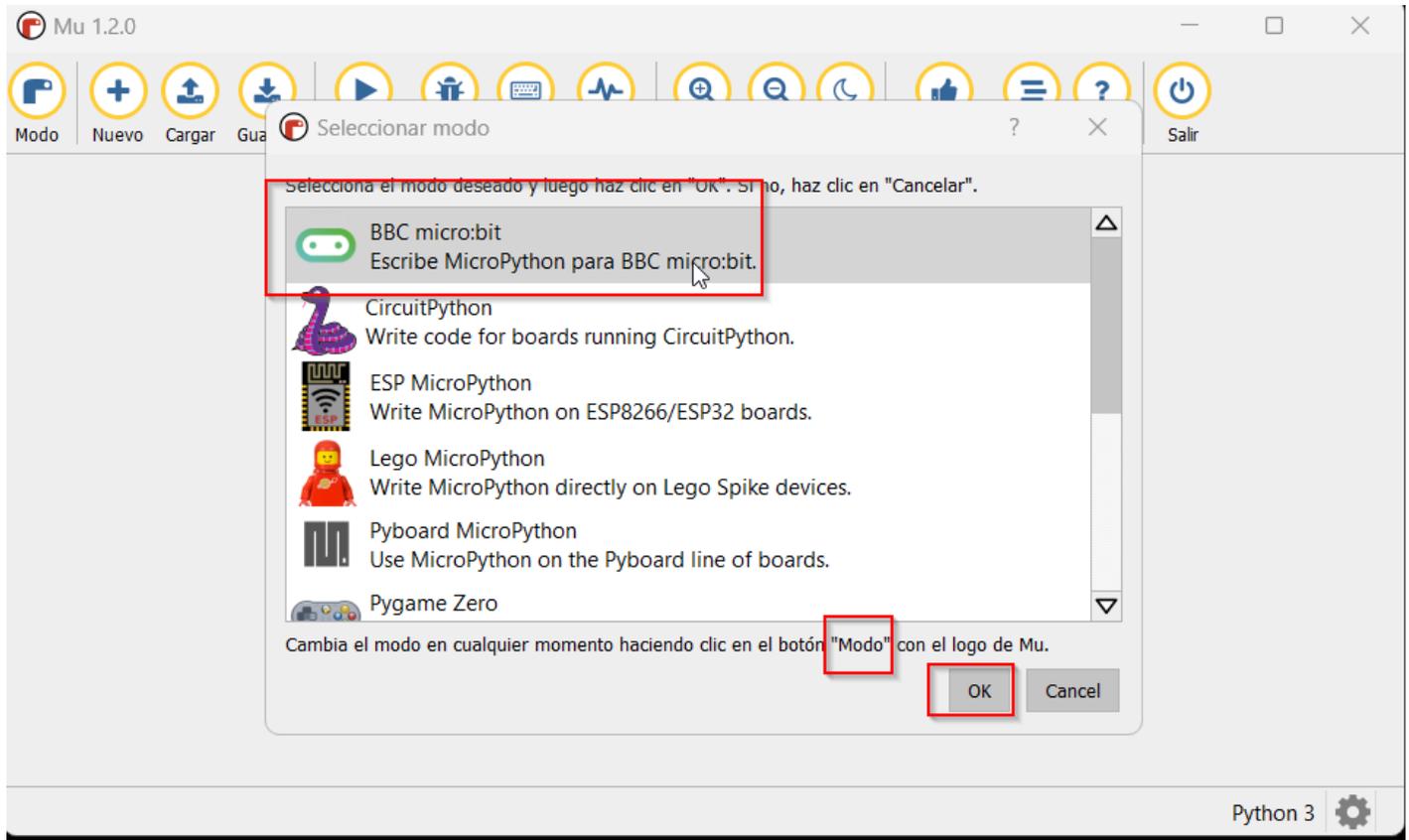
Programar en local con MU

Es un editor muy sencillo, se descarga en <https://codewith.mu/> y permite su instalación en Windows, Linux y Apple.

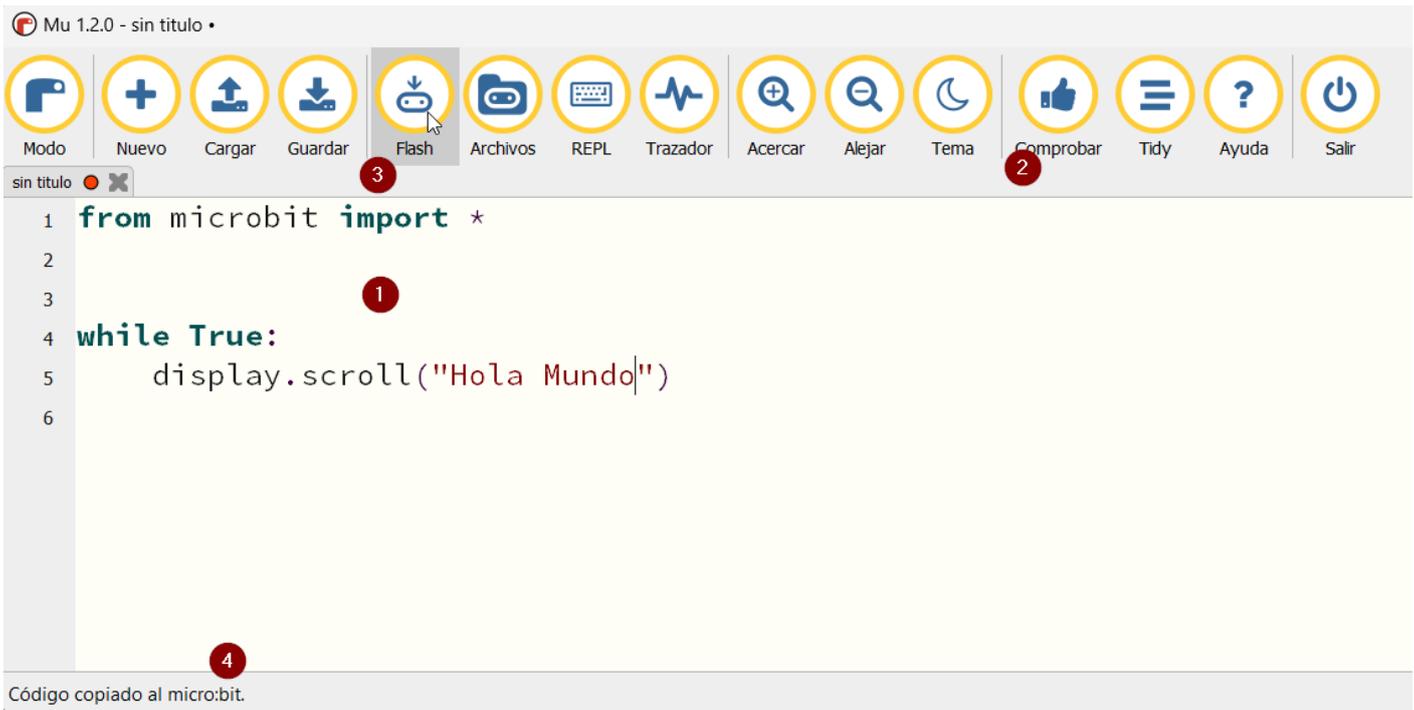
2024-07-04 18_44_27-(1) Exploring the Arduino Nano ESP32 _ MicroPython & IoT Cloud - YouTube.pr

Fuente <https://codewith.mu/> CC-BY-NC-SA

La primera vez que lo ejecutamos (tarda algo la primera vez) nos pide el **modo** que se puede cambiar en cualquier momento:



1. Escribimos el código
2. Lo comprobamos
3. Flasheamos, es decir enviamos el código al Microbit (conectarlo previamente)
4. Cuando sale el mensaje *Código copiado al microbit* procedemos a resetearlo (si quieres desconectar y volver a conectar) para que la placa ejecute el programa.



Mu 1.2.0 - sin título •

Modo Nuevo Cargar Guardar Flash Archivos REPL Trazador Acercar Alejar Tema Comprobar Tidy Ayuda Salir

sin título ×

```

1 from microbit import *
2
3
4 while True:
5     display.scroll("Hola Mundo|")
6

```

Código copiado al micro:bit.

OTROS EDITORES DE PYTHON QUE NO SON COMPATIBLES CON PYTHON MICROBIT

Vamos a ver este programa escribo en <https://python.microbit.org/>

```

# Imports go at the top
from microbit import *
while True:
    if pin0.is_touched():
        display.show(Image.HEART)
    else:
        display.show(Image.NO)

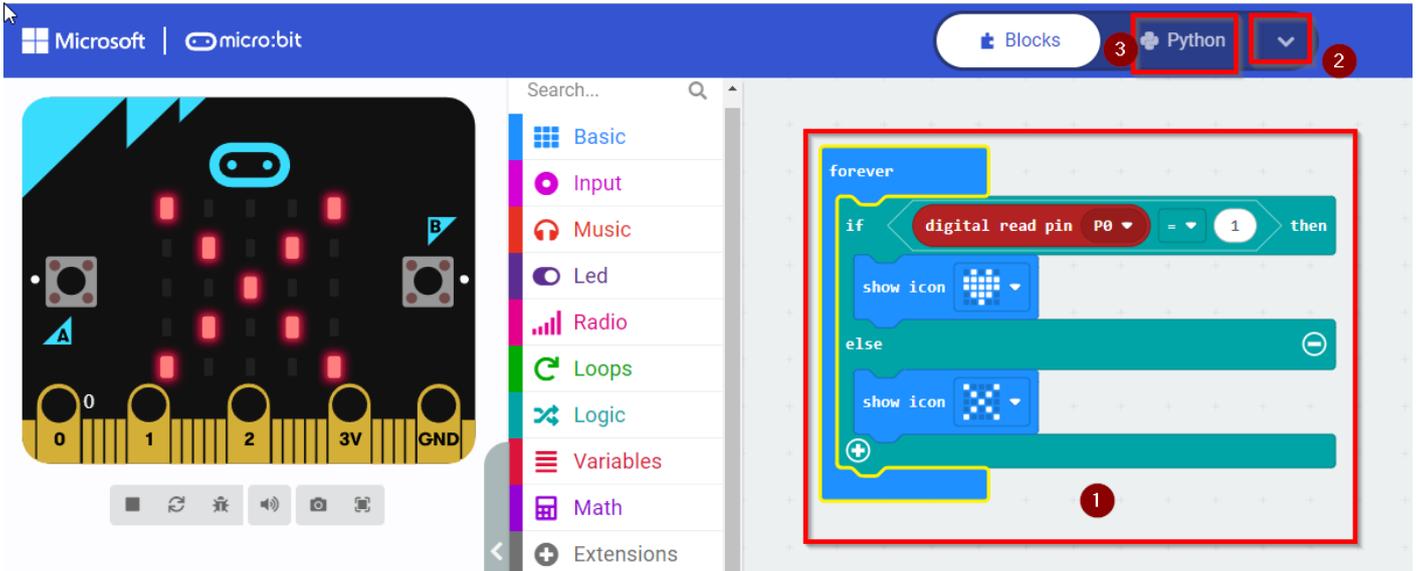
```

Lo que hace es :

<https://www.youtube.com/embed/uI2p9HazV1Y>

EL MISMO CÓDIGO EN MAKECODE-PYTHON

Makecode a pesar de que esta orientado a programar con bloques, **tiene su sección de Python**



Al darle en Python (arriba a la derecha), muestra este código

```
def on_forever():
    if pins.digital_read_pin(DigitalPin.P0) == 1:
        basic.show_icon(IconNames.HEART)
    else:
        basic.show_icon(IconNames.NO)
    basic.forever(on_forever)
```

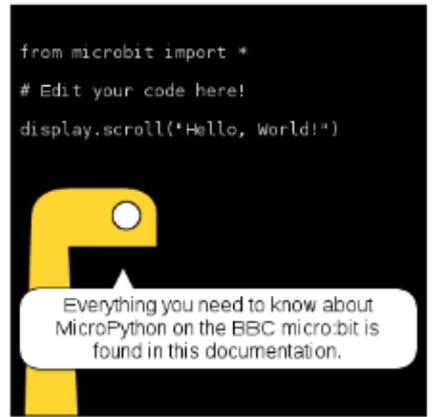
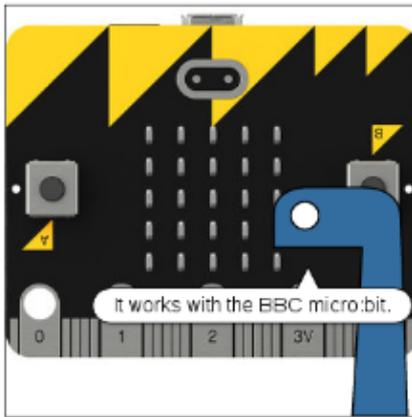
Como se puede ver **makecode python no es compatible con <https://python.microbit.org/>** ya lo dice en su tutorial <https://microbit-micropython.readthedocs.io/en/v2-docs/>

Note

The MicroPython API will not work in the MakeCode editor, as this uses a different version of Python.

First Steps with MicroPython by Mike Rowbitt

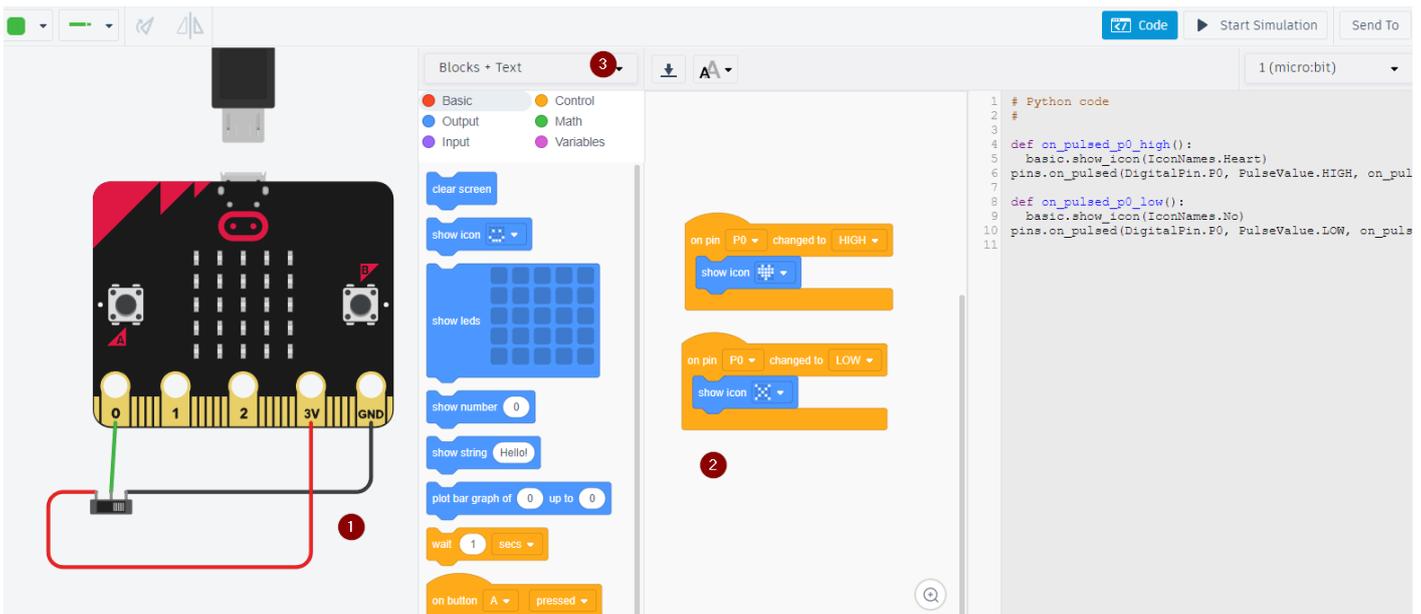
MicroPython was created by Damien...



Generated by Python Comics. MAKE YOUR OWN

EL MISMO CÓDIGO CON PYTHON DE TINKERCAD

Tinkercad <https://www.tinkercad.com/> es una herramienta estupenda de simulación pues es muy realístico, igual que Maquecode, este muy orientado a la programación en bloques pero también tiene su sección de código python



Si le das la opción de bloque+código intenta muestra los bloques traducidos a código, pero si le das la opción sólo código **pierdes** la programación en bloques, Esto ya lo vimos en <https://libros.catedu.es/books/programa-arduino-mediante-codigo/page/software> en los párrafos escritos en naranja.

El código generado vemos que **no es compatible con Python microbit**

```
# Python code
#

def on_pulsed_p0_high():
    basic.show_icon(IconNames.Heart)
pins.on_pulsed(DigitalPin.P0, PulseValue.HIGH, on_pulsed_p0_high)

def on_pulsed_p0_low():
    basic.show_icon(IconNames.No)
pins.on_pulsed(DigitalPin.P0, PulseValue.LOW, on_pulsed_p0_low)
```

Revision #17

Created 18 September 2024 22:16:29 by Javier Quintana

Updated 23 March 2025 20:44:21 by Javier Quintana