

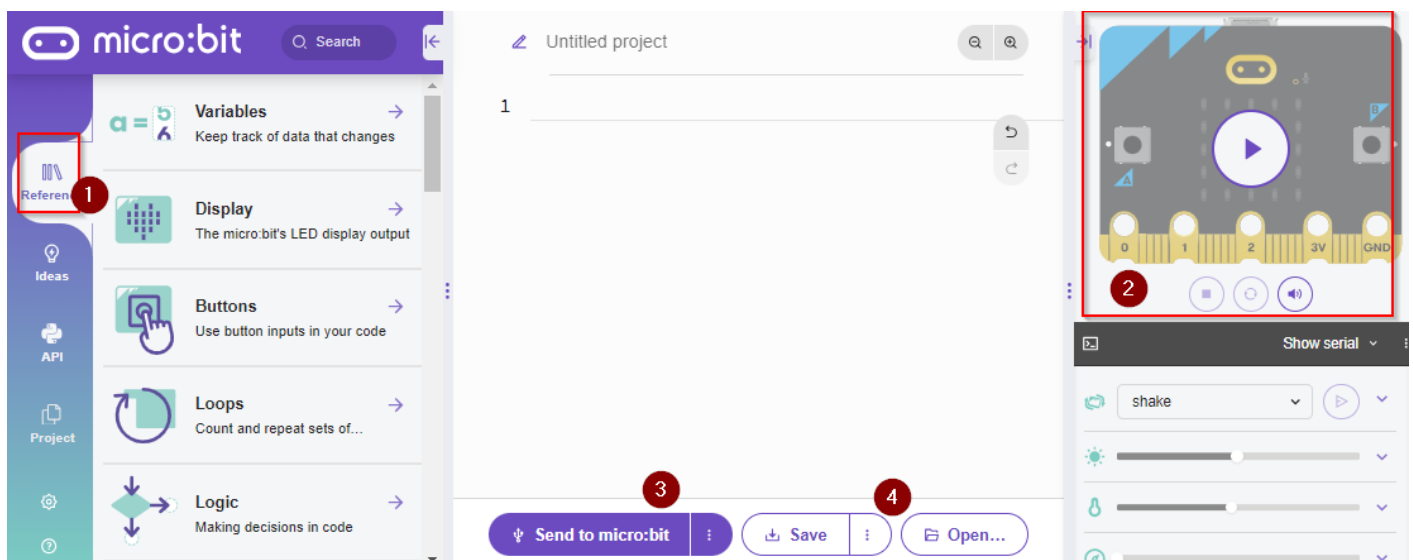
Editores

Tienes dos opciones, online o local :

Programar online con <https://python.microbit.org> (recomendado)

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

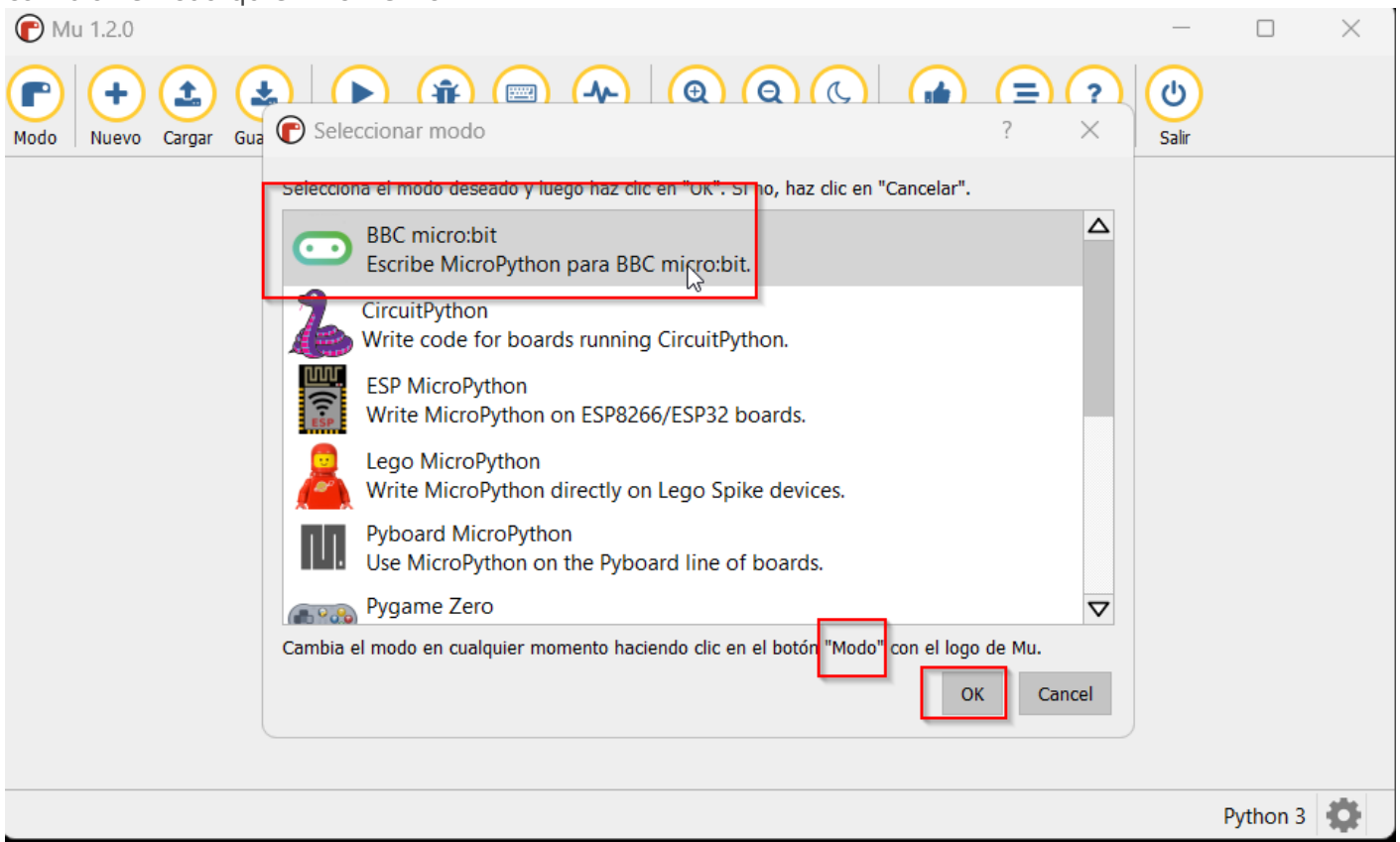
Es un editor muy sencillo, se descarga en <https://codewith.mu/> y permite su instalación en Windows, Linux y Apple.

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** para que la placa ejecute el programa.

ATENCIÓN ES IMPORTANTE **RESETEAR LA MICRO:BIT** tienes un botón de **reset** al lado del conector de USB para no estar desconectando y conectando. Una vez reseteado tu programa funcionará.

```
from microbit import *  
  
while True:  
    display.scroll("Hola Mundo")
```

OTROS EDITORES DE PYTHON QUE NO SON COMPATIBLES CON PYTHON MICROBIT

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

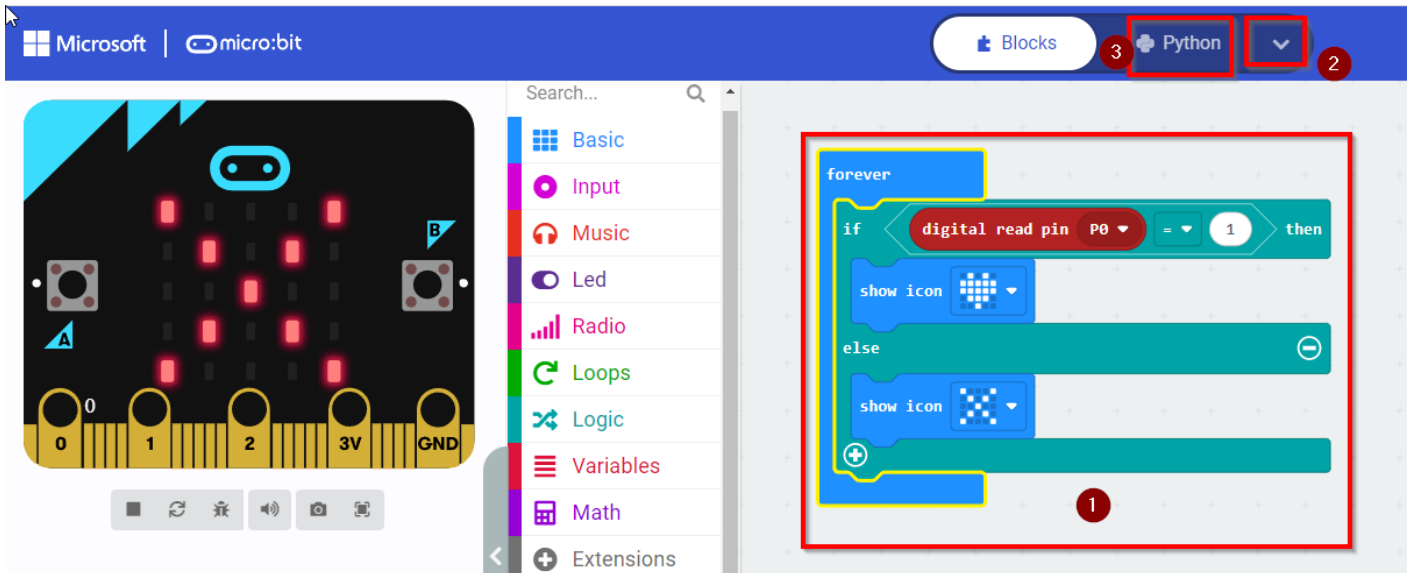
```
# Imports go at the top  
from microbit import *  
while True:  
    if pin0.is_touched():  
        display.show(Image.HEART)  
    else:  
        display.show(Image.NO)
```

Lo que hace es :

<https://www.youtube.com/embed/ul2p9HazV1Y>

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

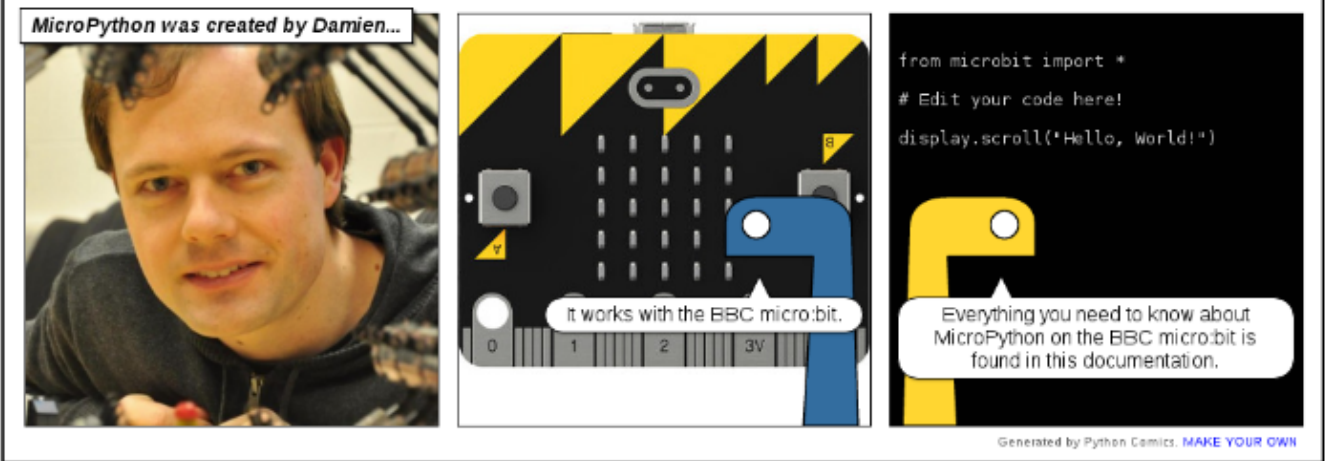
```
def on_forever():
    if pins.digital_read_pin(DigitalPin.P0) == 1:
        basic.show_icon(IconNames.HEART)
    else:
        basic.show_icon(IconNames.NO)
basic.forever(on_forever)
```

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

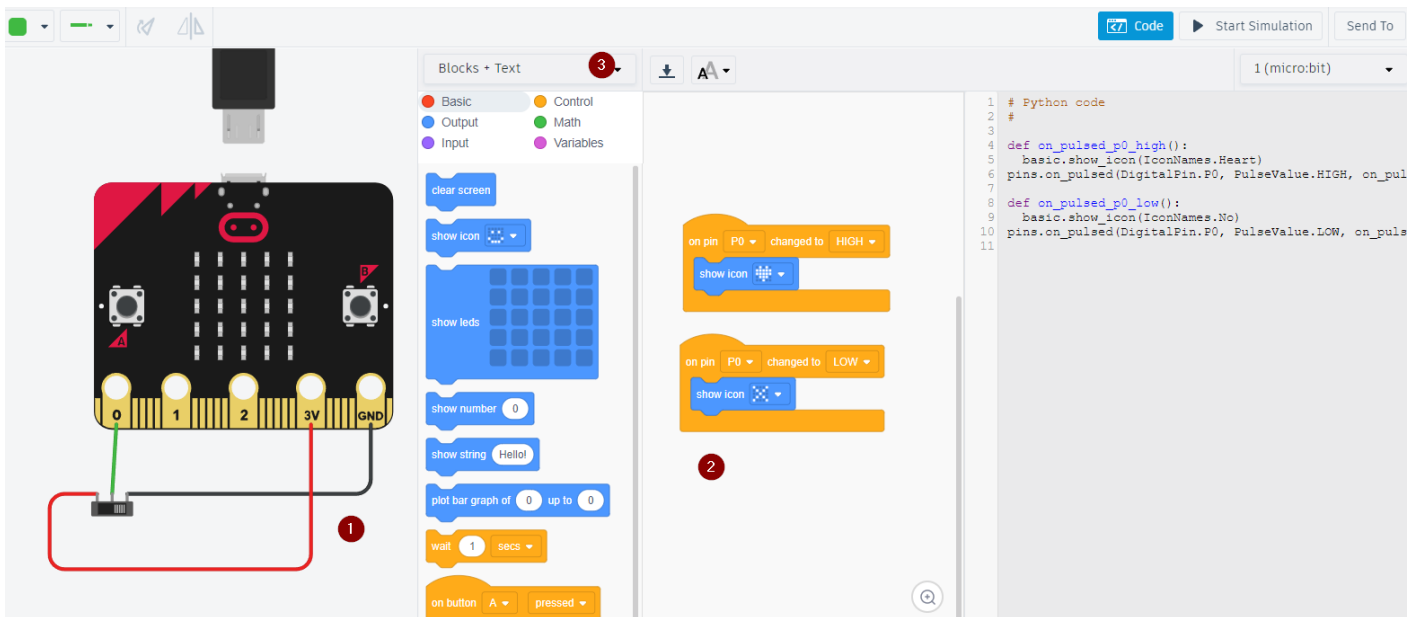
The MicroPython API will not work in the MakeCode editor, as this uses a different version of Python.

First Steps with MicroPython by Mike Rowbitt



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 #23

Created 2024-09-18 22:16:29 CEST by Javier Quintana

Updated 2025-11-06 14:55:36 CET by Javier Quintana