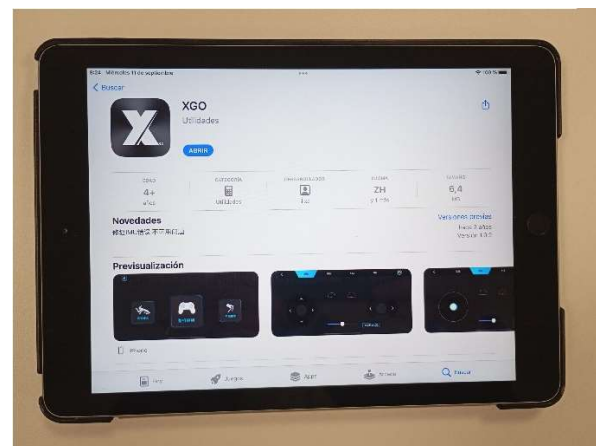
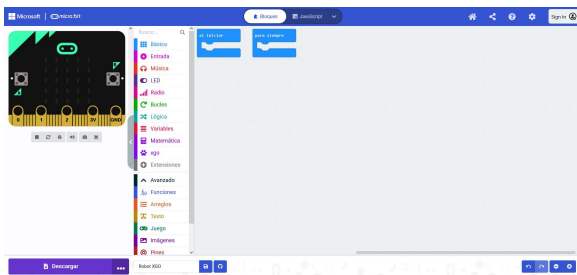
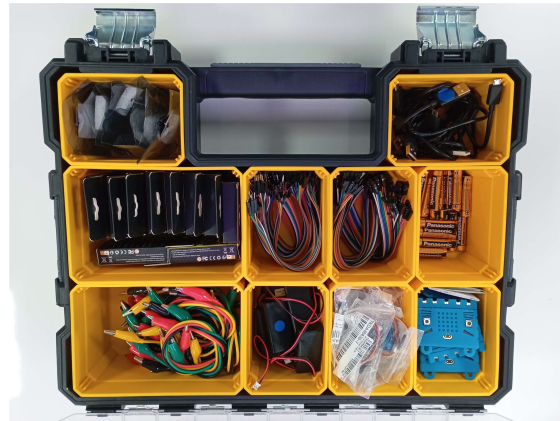
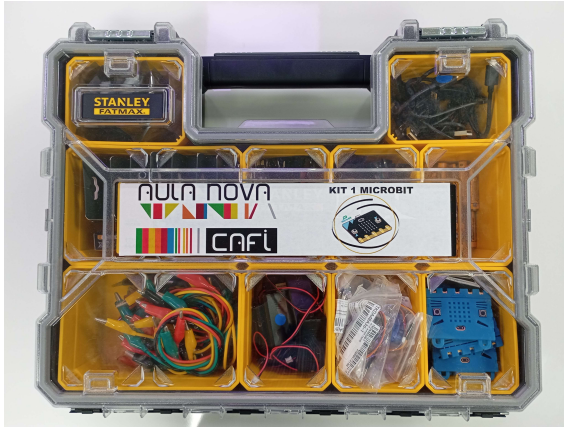


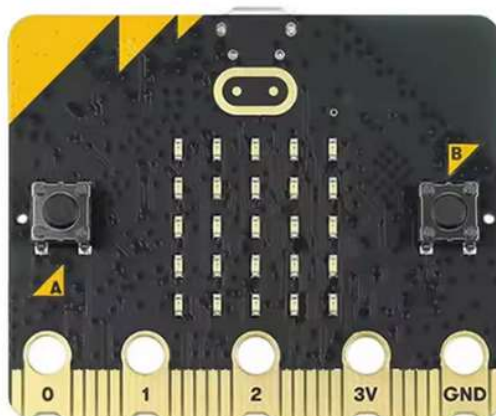
# KIT MICROBIT



## ÍNDICE

1. Presentación kit
2. Consellos de uso
3. Recursos didácticos e Webs de referencia.
4. Robot cuadrúpedo XGO.
5. Experiment Box.

## 1. Presentación do kit Micro-bit.

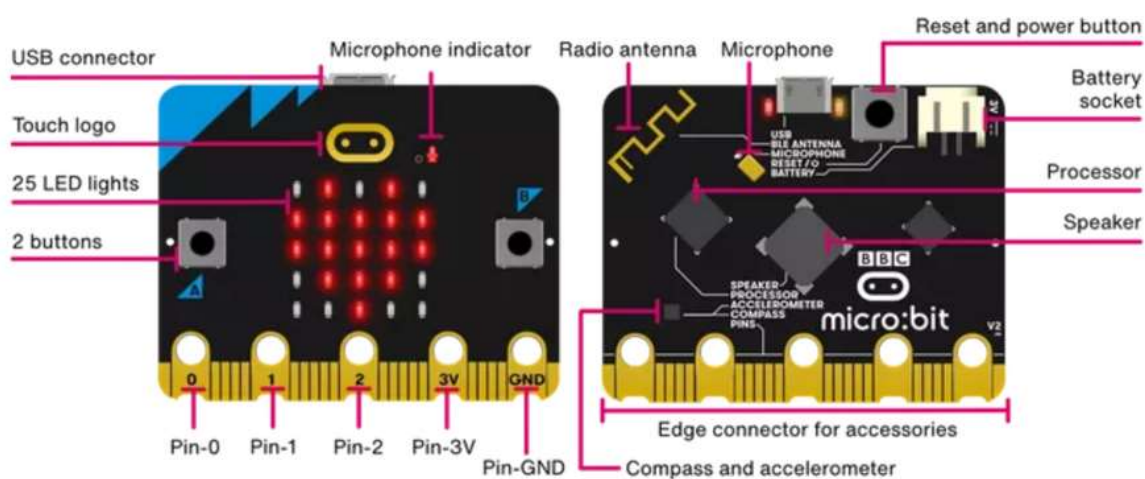


Micro Bit é unha minicomputadora que naceu como unha colaboración entre a BBC e varias compañías tecnolóxicas para ensinar a nenos e nenas do Reino Unido a programar.

Posteriormente o proxecto (a cargo da fundación sen fins de lucro Micro Bit Educational Foundation, na que participan grandes empresas como Microsoft, Cisco, Bluetooth ou Samsung) traspasou as fronteiras británicas.

Ten unha pantalla de luz LED, botóns, sensores e moitas funcións de entrada / saída que, cando se programan, permíteche interactuar coa contorna de programación.

### Nuevo micro:bit con sonido

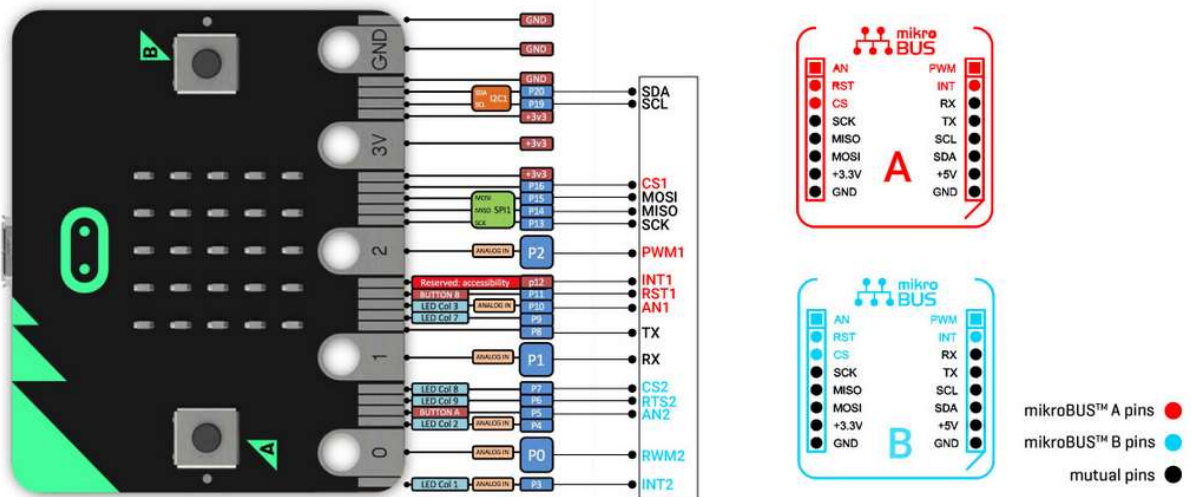


<https://microbit.org/es-es/get-started/what-is-the-microbit/>

Nas versións máis recentes tamén dispón de son (agrega un micrófono e un altofalante integrados) así como dous botóns de entrada táctil adicional ademais do botón de acceso.

As suas principais características son:

- É unha tarxeta de circuítos do tamaño da palma dunha man cunha serie de 25 ledes e un chip Bluetooth para conexión inalámbrica.
- Pode ser programada programada para mostrar letras, números e outros símbolos e caracteres.
- Inclúe dous botóns, un acelerómetro e un compás, e uns aneis aos cales poden ser conectados outros sensores.
- En lugar de introducir o código directamente na computadora, os usuarios deben escribilo en un das catro linguaxes de programación permitidos a través nunha PC, ou nunha tableta ou teléfono intelixente, utilizando un software.
- Despois debemos transferir os códigos a Micro Bit, que funciona como un dispositivo independente que pode ser usado para proxectar mensaxes e rexistrar movementos, entre outras tarefas.
- Tamén pode integrarse con outros dispositivos para formar o "cerebro" dun robot ou desenvolver un instrumento musical.
- Unha nova función posibilita as comunicacións entre esas máquinas, o cal significa que unha Micro Bit poida transmitir información a outra, abrindo un novo espectro de posibilidades.



## 2. Consellos de uso:

Traballo previo: É preciso facer un traballo previo de programación co alumnado para que se familiaricen con programas como Scratch/Scratch Junior, Python ou Microsoft Make Code.

Pódese facer desde a páxina oficial de Microbit:



<https://microbit.org/get-started/what-is-the-microbit/>

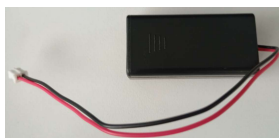
- Conexión: Se usamos a Microbit conectada ao computador, o mesmo cable de transmisión de datos proporciona batería.



Se queremos usar a Microbit sen conexión ao computador, debemos usar baterías. É recomendable que se usen baterías recargables para fomentar a educación ambiental.



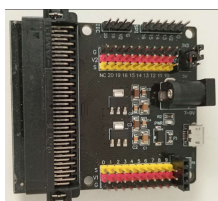
As baterías van aloxadas no portabaterías.



É recomendable ter os cables de "pinza de crocodilo" estirados e clasificados en cores para que sexa máis fácil traballar con eles e máis visual para o alumnado as conexións que se fan.



No kit sumínistranse tamén unha placa de extensión para poder acceder a todas as entradas/saídas disponibles na placa Microbit:



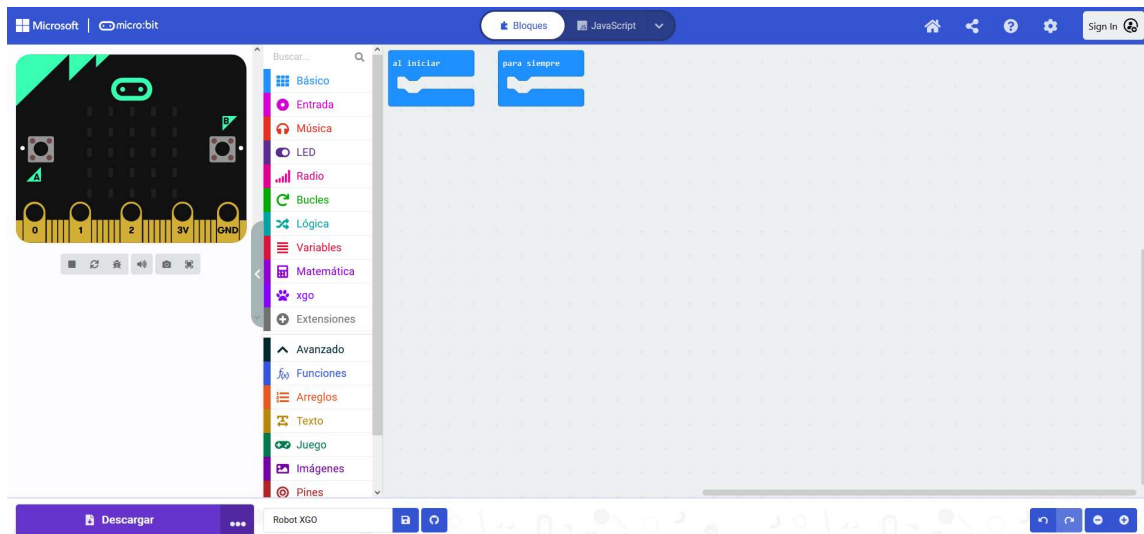
Para o conexiónado deben utilizarse cables tipo Dupont que tamén se sumístran de tipo Femia-Femia e Femia-Macho.

- Coidado e supervisión:
- Fundas de silicona axudan á conservación das tarxetas. Son moi útiles, sobre todo se o alumnado é de pouca idade.



- Hai que ter coidado co enchufe de carga/transmisión de datos, para que non se force. Para o alumnado máis pequeno é mellor que a enchufe o profesorado (ou usar o bluetooth e a batería de pilas).

Para programar a Microbit o mellor é utilizar a aplicación instalada no IPAD, para desbloquealo necesitas introducir a contrasinal "123456":

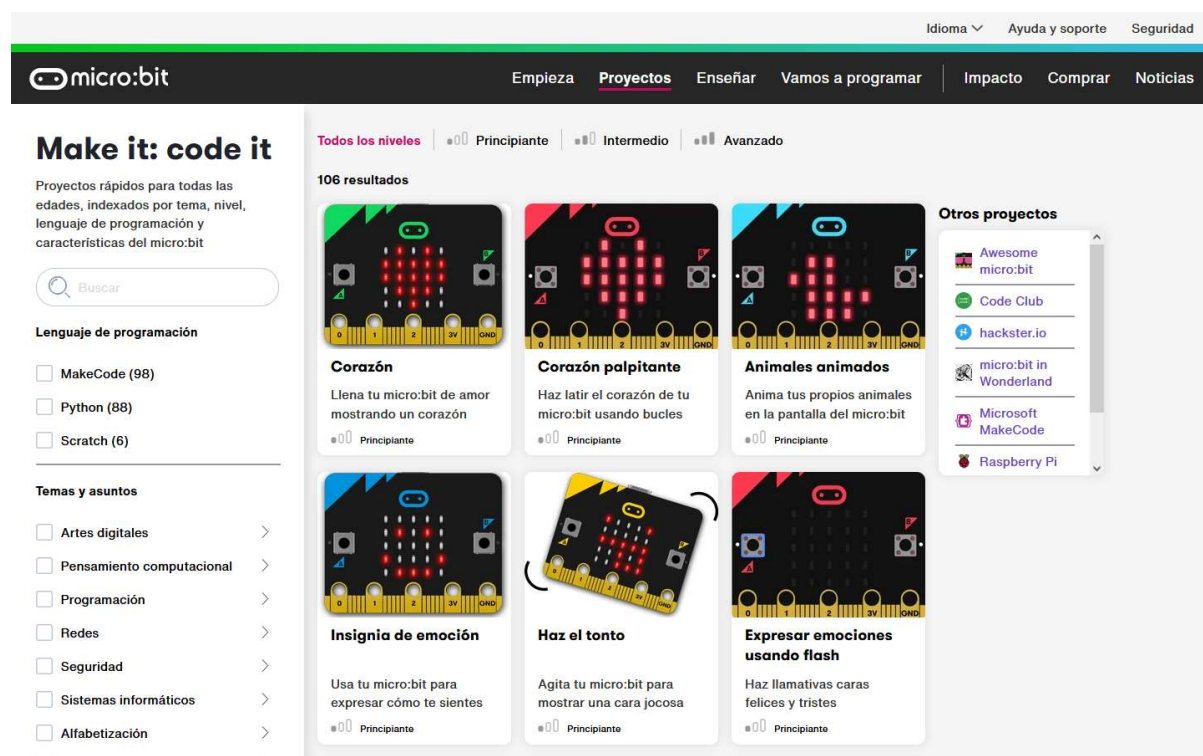


Tamén se pode facer a programación dende a Web:

<https://microbit.org/es-es/code/>

### 3. Recursos didácticos.

Existen moitos exemplos na páxina oficial que están documentados con detalle incluíndo descripción, vídeos código entre outros.



<https://microbit.org/projects/make-it-code-it/>

Á hora de iniciar o traballo con Microbit, hai dúas opcións, ambas dispoñibles na web de Microbit:

- Descargar un programa xa feito á tarxeta.
- Programar a tarxeta e logo descargar o programa á tarxeta. Dependendo da idade do alumnado e dos seus coñecementos previos, podemos alternar ambas as opcións, dependendo do obxectivo das nosas sesións.

Ao principio, é recomendable traballar con programas xa feitos porque o alumnado pode ver un resultado inmediato, o que aumentará a súa motivación.

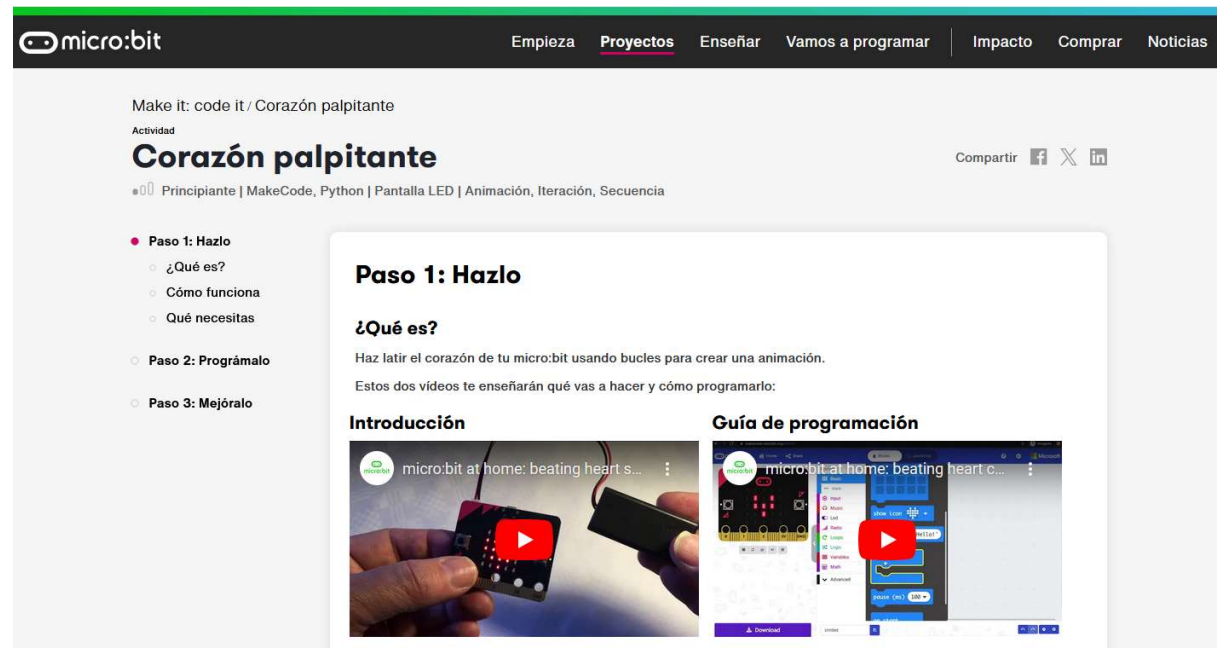
Unha vez que o alumnado coñece algúns programas con códigos básicos, é bo que se lle permita facer variantes sobre o programa orixinal, para que se desenvolva a creatividade e a súa motivación.

Se optamos por traballar con programas xa feitos, na páxina web de Microbit podémonos atopar con moitos recursos dispoñibles para descargar directamente.



Mesmo se poden filtrar por linguaxe de programación (Scratch, MakeCode ou Python), por áreas (Música, Ciencias, Matemáticas...) e por equipamento da tarxeta (micrófono, acelerómetro). Levan indicado o seu nivel de dificultade: En cada un dos programas inclúese unha explicación escrita, que pode usar o docente para preparar a actividade.

Exemplo de corazón latexando:



The screenshot shows the Micro:bit website interface. At the top, there is a navigation bar with the Micro:bit logo and menu items: "Empieza", "Proyectos", "Enseñar", "Vamos a programar", "Impacto", "Comprar", and "Noticias". Below the navigation bar, the page title is "Make it: code it / Corazón palpitante". The main heading is "Corazón palpitante" with a "Compartir" button and social media icons for Facebook, X, and LinkedIn. A breadcrumb trail indicates the project is for "Principiante" and involves "MakeCode, Python | Pantalla LED | Animación, Iteración, Secuencia".

The main content area is titled "Paso 1: Hazlo" (Step 1: Do it). Underneath, there is a sub-heading "¿Qué es?" (What is it?) with the text: "Haz latir el corazón de tu micro:bit usando bucles para crear una animación. Estos dos vídeos te enseñarán qué vas a hacer y cómo programarlo:" (Make your micro:bit heart beat using loops to create an animation. These two videos will teach you what to do and how to program it:). Below this text are two video thumbnails. The first is titled "Introducción" (Introduction) and shows a hand holding a Micro:bit board. The second is titled "Guía de programación" (Programming guide) and shows the MakeCode editor interface.

<https://microbit.org/es-es/projects/make-it-code-it/beating-heart/>

Exemplo de "Pedra, papel, tesoiras":

The screenshot shows the micro:bit website interface. At the top, there is a navigation bar with the micro:bit logo and links for 'Empieza', 'Proyectos', 'Enseñar', 'Vamos a programar', 'Impacto', 'Comprar', and 'Noticias'. The main content area is titled 'Make it: code it / Piedra, papel o tijera' and is categorized as 'Actividad'. The project title 'Piedra, papel o tijera' is prominently displayed, along with a 'Compartir' button and social media icons. Below the title, there are tags for 'Principiante', 'MakeCode', 'Python', 'Acelerómetro', 'Pantalla LED', 'Aleatorización', and 'Selección'. A sidebar on the left lists three steps: 'Paso 1: Hazlo', 'Paso 2: Prográmalo', and 'Paso 3: Mejóralo'. The main content area features a 'Paso 1: Hazlo' section with a sub-section '¿Qué es?' which describes the game and provides two video thumbnails: 'Introducción' and 'Guía de programación'.

<https://microbit.org/es-es/projects/make-it-code-it/rock-paper-scissors/>

Exemplo de Guitarra:

The screenshot shows the micro:bit website interface for the project 'Guitarra con Scratch'. The navigation bar is identical to the previous page. The main content area is titled 'Make it: code it / Guitarra con Scratch' and is categorized as 'Actividad'. The project title 'Guitarra con Scratch' is prominently displayed, along with a 'Compartir' button and social media icons. Below the title, there are tags for 'Principiante', 'Scratch', 'Botones', 'Pines', 'Armonía', and 'Entrada/salida'. A sidebar on the left lists three steps: 'Paso 1: Hazlo', 'Paso 2: Prográmalo', and 'Paso 3: Mejóralo'. The main content area features a 'Paso 1: Hazlo' section with a sub-section '¿Qué es?' which describes the project and includes a photograph of a micro:bit board connected to a guitar body made of cardboard.

<https://microbit.org/es-es/projects/make-it-code-it/scratch-guitar/>

Exemplo Contame un segredo:

A función da radio tamén pode servir de motivación para o alumnado, por exemplo cun xogo de intercambio de "información secreta":

The screenshot shows the micro:bit website interface. At the top, there is a navigation bar with the micro:bit logo and links for 'Empieza', 'Proyectos', 'Enseñar', 'Vamos a programar', 'Impacto', 'Comprar', and 'Noticias'. Below the navigation bar, the page title is 'Make it: code it / Cuéntame un secreto'. The main heading is 'Cuéntame un secreto'. There is a sidebar on the left with a list of steps: 'Paso 1: Hazlo' (selected), '¿Qué es?', 'Cómo funciona', 'Qué necesitas', 'Paso 2: Prográmalo', and 'Paso 3: Mejóralo'. The main content area shows 'Paso 1: Hazlo' with the sub-heading '¿Qué es?' and the text 'Usa la radio del micro:bit para responder a preguntas en secreto.' Below this text is an illustration of two micro:bit boards, one blue and one yellow, with speech bubbles and a hand pointing to the blue board, symbolizing communication.

<https://microbit.org/es-es/projects/make-it-code-it/tell-me-a-secret/>

Otra páxina moi útil para familiarizarse con este dispositivo, ademáis da propia web de Microbit é a web Instructables:

The screenshot shows the Instructables website search results for 'microbit'. The page header includes the Instructables logo, navigation links for 'Projects', 'Contests', and 'Teachers', a search bar, and 'Log In' and 'Sign Up' buttons. The search results section shows 'Search results: microbit' with a filter for 'All Projects' and 'Sort: Relevancy'. There are 773 results. The first row of results includes: 'Microbit' by Ajay kannan in Microcontrollers; 'Micro:bit Note Sequencer With Paper Playground' by kothakrangan in Paper; 'Measuring Peripheral Power With Arduino UNO R3 and RA WiFi, Pi Pico W, Adafruit Feather M0 Pro...' by kevinwalters in Microcontrollers; 'Random Servo Position With Micro:bit and Paper Playground' by hypergam in micro:bit; and 'BBC Emotional Companion With Tinkercad and Microbit' by Elenewercher in ELA. The second row includes: 'Powering Peripherals From a Microcontroller - Arduino UNO R3, Pi Pico W, Adafruit Feather...'; 'Logic Gate Simulator on Kitronik ARCADE for Microbit in MakeCode Arcade' by kevinwalters in Microcontrollers; 'BBC Micro:Bit Blink Simulation' by Bay Yotai in Electronics; 'BBC micro:bit C++ off-line setup' by dmpf in Microcontrollers; and 'BBC micro:bit - Power Usage & "Mu" (an off-line MicroPython editor)' by Rob\_S in Microcontrollers.

<https://www.instructables.com/search/?q=microbit&projects=all>

Doutra banda, pódense ampliar os recursos con material complementario e equipos. Unhas webs de referencia son:

robotopia

micro:bit Kits Educativos Componentes Blog

Buscar en la tienda

Inicio / micro:bit

TODOS los productos

micro:bit

Kits Educativos

Packs de Ampliación

Componentes

Libros

Destacados

Novedades

FILTRAR POR

Compatible con

Arduino (15)

FischerTechnik (8)

micro:bit

Hay 67 productos.

Ordenar por: Relevancia

Tarjeta micro:bit v2  
Desde 21,95 €

Tarjeta micro:bit Aulas  
34,95 €

Cutebot para micro:bit  
Desde 34,50 €

<https://robotopia.es/24-microbit>

ELECFREAKS Official Web Review

microbit

EN USD

STEAM Education Space Science Kit (NEW) ELECFREAKS Brand Cultural About Us Contact Us Blog Distributors

Search for "microbit"

230 results

Sort by: Relevancia

Availability

In stock 194

Out of stock 36

Price

€0.00 EUR €451.74 EUR

ELECFREAKS microbit Robot Smart Cutebot...  
€27.07 EUR — €49.61 EUR

ELECFREAKS microbit Retro Programming...  
€27.07 EUR — €48.70 EUR

ELECFREAKS micro bit Tinker Kit  
€46.98 EUR — €68.62 EUR

ELECFREAKS microbit Ring:bit V2  
€6.25 EUR

[https://shop.elecfreaks.com/search?q=microbit&\\_pos=1&\\_psq=microbit&\\_ss=e&\\_v=1.0&type=product](https://shop.elecfreaks.com/search?q=microbit&_pos=1&_psq=microbit&_ss=e&_v=1.0&type=product)

Home > Search results for "microbit"

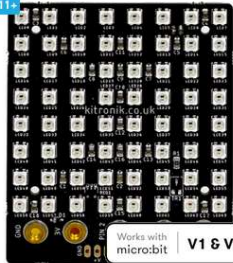
## Products for "microbit"

Showing 1 - 24 of 190 results

Display: 24 per page

View  

Age 11+



Works with micro:bit V1 & V2

£17.35

Kitronik ZIP Tile for BBC microbit

Age 11+



Works with micro:bit V1 & V2

£6.95

Kitronik Interface board for microbit and Fischertechnik

Age 11+



Works with micro:bit V1 & V2

£4.80

Kitronik MI:power board for the BBC Microbit V2



Works with micro:bit V1 & V2

£6.30

Kitronik MI:sound speaker board for BBC microbit V2

[https://kitronik.co.uk/search?type=product&q=NOT+tag%3A\\_\\_gift+AND+microbit\\*](https://kitronik.co.uk/search?type=product&q=NOT+tag%3A__gift+AND+microbit*)

Q microbit

CIERRA

Resultados: 42

Ordenado por:

Más vendidos ↓

Micro:bit

Precio



Categoría

- Micro:bit (38)
- Kits para montar (12)
- Plataformas (7)
- Robótica (2)
- Arduino (1)
- Baterías (1)
- Componentes (1)
- Descatalogado (1)
- Sensores (1)



BRICOGEEK  
Kit Micro:bit Go v2.2  
24,14 €



BRICOGEEK  
Placa Micro:Bit v2.2 - Controlador  
20,51 €



DFROBOT  
Robot Maqueen para micro:bit  
47,80 €



SPARKFUN  
Portapilas para Micro:Bit con interruptor (2xAAA)  
2,30 €



DFROBOT  
Micro:Bit Motor Expansion  
12,95 €



BRICOGEEK  
Keystudio Shield para sensores V2 para micro:bit  
10,83 €



ELECTREAKS  
Funda protectora para Micro:bit  
3,93 €



KITRONIK  
Micro:Bit Inventors Kit Español  
27,77 €



DFROBOT  
Robot Maqueen PLUS para Micro:bit  
68,67 €



ELECTREAKS  
Wonder Kit para micro:bit  
93,78 €



DFROBOT  
IO Expansion para Micro:bit  
7,99 €



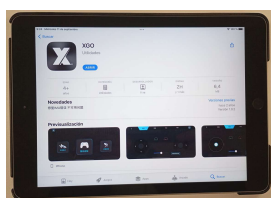
DFROBOT  
Micro:bit Breadboard  
17,97 €

<https://tienda.bricogEEK.com/#q=microbit>

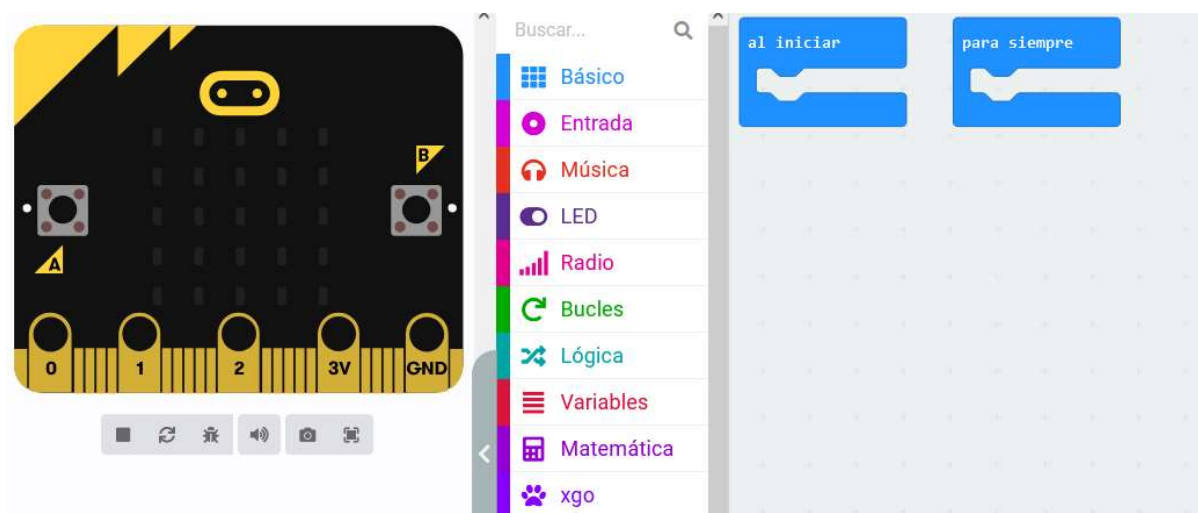
#### 4. Robot cuadrúpedo XGO.



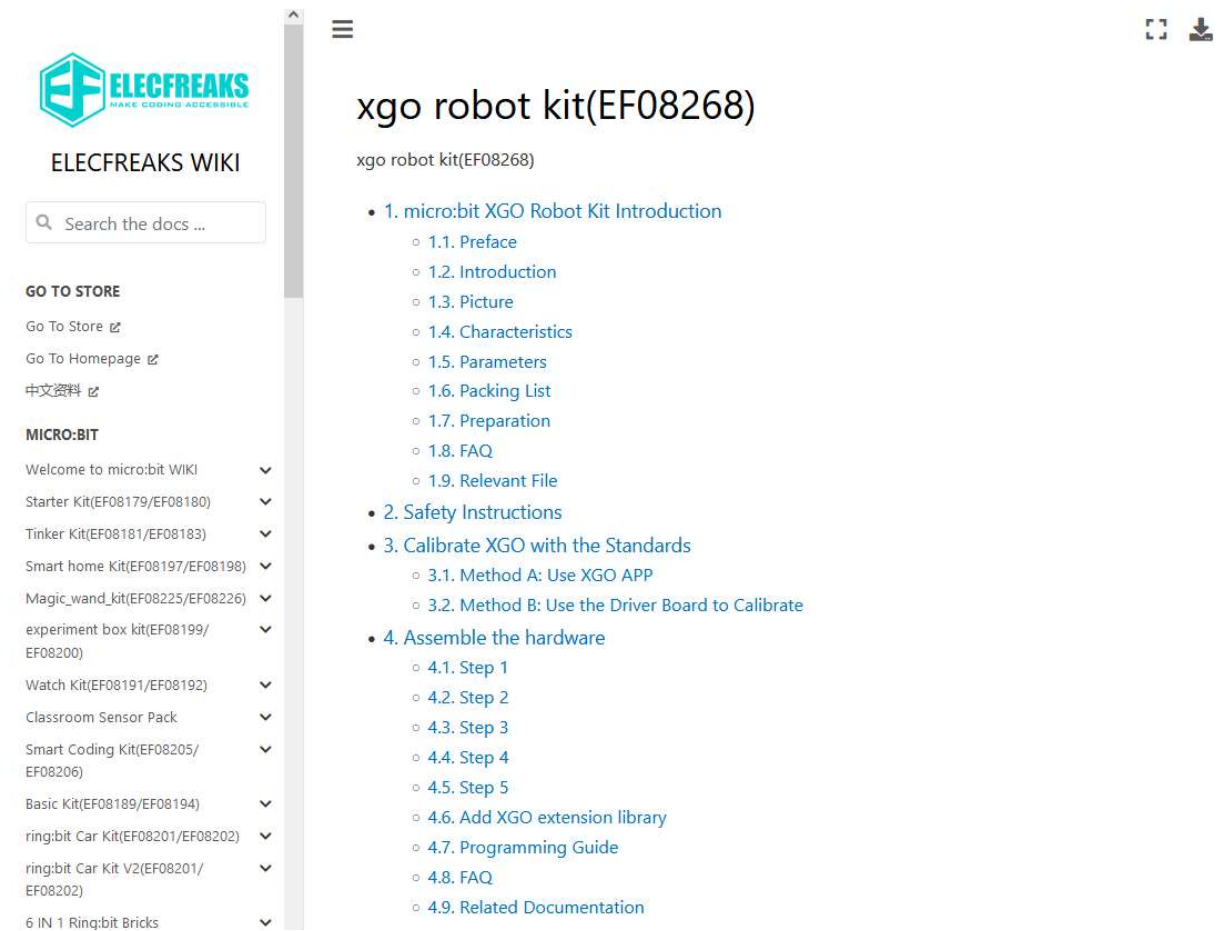
O Robot cuadrúpedo pode moverse directamente utilizando o IPAD que tamén se suministra utilizando a aplicación que xa está instalada.



Para poder programar a Microbit que leva integrada é necesario utilizar a librería de XGO que xa está instalada no IPAD.



A documentación do robot xunto con numerosos exemplos de utilización están disponibles no seguinte link:



The screenshot shows the Elecfreaks Wiki page for the XGO Robot Kit (EF08268). The page layout includes a sidebar on the left with navigation options and a main content area on the right with a table of contents.

**Elecfreaks Wiki**

Search the docs ...

**GO TO STORE**

- Go To Store ↗
- Go To Homepage ↗
- 中文资料 ↗

**MICRO:BIT**

- Welcome to micro:bit WIKI ▾
- Starter Kit(EF08179/EF08180) ▾
- Tinker Kit(EF08181/EF08183) ▾
- Smart home Kit(EF08197/EF08198) ▾
- Magic\_wand\_kit(EF08225/EF08226) ▾
- experiment box kit(EF08199/EF08200) ▾
- Watch Kit(EF08191/EF08192) ▾
- Classroom Sensor Pack ▾
- Smart Coding Kit(EF08205/EF08206) ▾
- Basic Kit(EF08189/EF08194) ▾
- ring:bit Car Kit(EF08201/EF08202) ▾
- ring:bit Car Kit V2(EF08201/EF08202) ▾
- 6 IN 1 Ring:bit Bricks ▾

## xgo robot kit(EF08268)

xgo robot kit(EF08268)

- 1. micro:bit XGO Robot Kit Introduction
  - 1.1. Preface
  - 1.2. Introduction
  - 1.3. Picture
  - 1.4. Characteristics
  - 1.5. Parameters
  - 1.6. Packing List
  - 1.7. Preparation
  - 1.8. FAQ
  - 1.9. Relevant File
- 2. Safety Instructions
- 3. Calibrate XGO with the Standards
  - 3.1. Method A: Use XGO APP
  - 3.2. Method B: Use the Driver Board to Calibrate
- 4. Assemble the hardware
  - 4.1. Step 1
  - 4.2. Step 2
  - 4.3. Step 3
  - 4.4. Step 4
  - 4.5. Step 5
  - 4.6. Add XGO extension library
  - 4.7. Programming Guide
  - 4.8. FAQ
  - 4.9. Related Documentation

<https://www.elecfreaks.com/learn-en/microbitKit/microbit-xgo-robot-kit/index.html>

