

La popular tarjeta programable micro:bit llega a España de la mano de Microes.org

Microes.org presenta micro:bit, la tarjeta programable más popular del mundo para la enseñanza de robótica y programación en las escuelas

Aprendizaje de programación y robótica para niñ@s de todo el mundo

En 2012 la corporación británica BBC creó la tarjeta programable micro:bit como parte de un programa de alfabetización informática para las escuelas de Reino Unido. Años más tarde se sumaron al proyecto importantes empresas como Amazon, Cisco, Samsung o Microsoft para aportar su granito de arena en tareas de diseño, fabricación y distribución de la tarjeta.

Sólo en Reino Unido, 780.000 alumnos ya la están usando en sus clases de robótica y programación. Debido a su éxito, se fundó en 2016 la Fundación Educativa Micro:bit con el objetivo de facilitar y fomentar el aprendizaje de programación y robótica en condiciones de igualdad para niños y niñas de todo el mundo. Su objetivo en la próxima década es llegar a decenas de millones de personas por todo el mundo.

Microes.org se encarga de dar a conocer y extender el uso de micro:bit en España: <http://microes.org>

La tarjeta programable micro:bit, un pequeño microprocesador con muchas funciones

Micro:bit es una tarjeta programable que sorprende por incorporar en su reducido tamaño de 4x5 cm gran cantidad de sensores:

25 LEDs para mostrar texto, números e imágenes

2 botones programables

25 Pines de entrada y salida para conectarlo con otros componentes externos de Arduino o similares

Sensor de Luz y Temperatura

Acelerómetro para detectar acciones como agitar, girar o soltar la tarjeta en caída libre

Brújula para saber en qué dirección está orientada

Radio para enviar mensajes entre unas tarjetas y otras de forma inalámbrica

Bluetooth para comunicarse con PCs, teléfonos y tablets

USB y Conector para batería externa

Diseñada especialmente para su uso en el aula

Las experiencias con micro:bit han convencido a la comunidad de profesores, particularmente a aquellos con escasos conocimientos de informática: El 75% de las escuelas de Reino Unido ya la están usando.

La tarjeta está enfocada a educación Primaria y Secundaria (a partir de 8 años), si bien tiene largo

recorrido también con alumnos mayores.

Su radio integrada permite conectar todas las tarjetas dentro de un aula, usarla para enviar mensajes entre ellas y hasta crear sencillos juegos multijugador. Además, la placa almacena el programa que carguemos y éste se ejecuta nada más recibir alimentación, por lo que micro:bit sirve también para crear proyectos domóticos como alarmas o timbres inalámbricos.

Y es Open Source: Tanto el hardware como su software son de código abierto.

Programación gráfica con MakeCode o Scratch

La introducción de las habilidades de pensamiento computacional en el currículo escolar requiere que niños y niñas se sientan confiados de que cualquiera puede aprender a programar. Con este fin Microsoft creó MakeCode, un sencillo editor gráfico online y gratuito para aprender programación sin caer en los molestos errores de sintaxis. Una herramienta a tener muy en cuenta por los profesores porque también es muy potente: Sólo con la tarjeta micro:bit se pueden llevar a cabo centenares de proyectos.

También podemos programar la tarjeta con JavaScript, Python o el popular Scratch (añadiendo una extensión).

Educación STEAM al alcance de todos

En 2020 se prevé una demanda de perfiles STEAM en Europa del 14%. Y la enseñanza de robótica y programación jugará un papel fundamental para capacitar toda esta fuerza de trabajo. Como la tarjeta micro:bit se creó para facilitar el aprendizaje de programación y robótica en igualdad de oportunidades para niños de todo el mundo era fundamental que su precio no fuese un factor limitador para acceder a esta formación. Gracias a su carácter social podemos adquirirla en <http://microes.org> por 19,95 € (IVA y envío incluido). Un precio muy reducido si tenemos en cuenta todas las posibilidades que ofrece.

Como guía de apoyo, tanto para alumnos como profesores, también está disponible el libro Robótica Educativa - 50 proyectos con micro:bit de Ernesto Martínez de Carvajal Hedrich, reputado autor de varios libros de robótica educativa, que quedó sorprendido por las capacidades STEAM de la tarjeta micro:bit:

A pesar de la gran cantidad y variedad de productos de Robótica Educativa que hay disponibles hoy en día, muy de vez en cuando, tengo la certeza de estar ante algo brillante.

Sobre Microes.org

Microes.org es un proyecto en cooperación con la Fundación Educativa Micro:bit. En su web <http://microes.org> puedes comprar la tarjeta micro:bit e informarte sobre todo lo relacionado con el

movimiento micro:bit en España para el fomento de la formación de robótica y programación de calidad para niños y niñas en igualdad de oportunidades.

Datos de contacto:

Microes.org

info@microes.org

Nota de prensa publicada en: [Vitoria-Gasteiz](#)

Categorías: [Inteligencia Artificial y Robótica](#) [Educación](#) [Programación](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>