

# Hands-on Learning



makeblock  
education

AUTHORISED RESELLER

**LEGO** education™

AUTHORISED RESELLER

**Por qué elegir  
ROBOTIX  
Hands-on  
Learning**

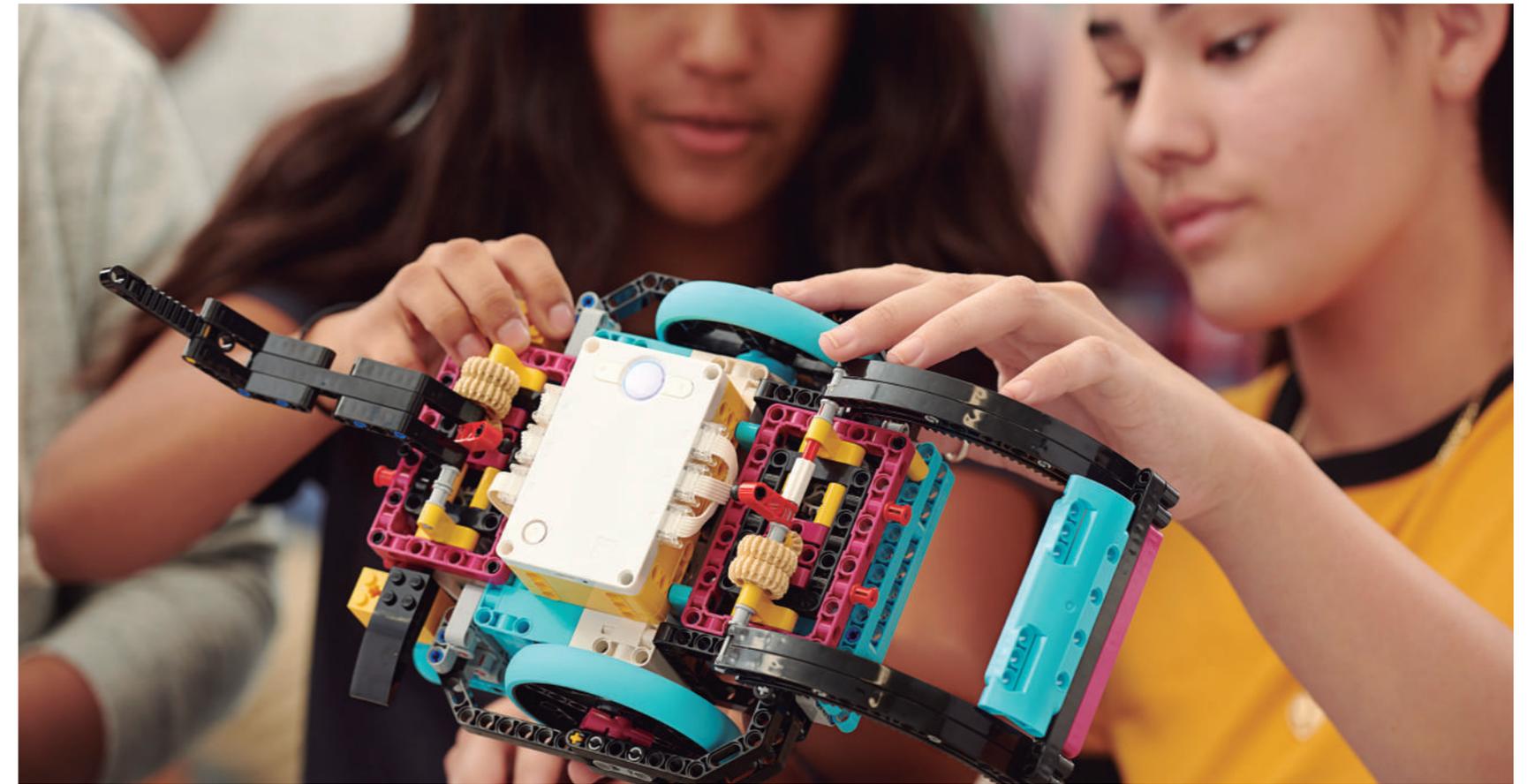
2

**El valor  
de aprender  
a través de  
la robótica**

4

**Kits de  
robótica**

5



**+20 años desarrollando  
competencias digitales  
a través de la robótica**

En ROBOTIX Hands-on Learning confiamos en las grandes marcas de robótica educativa para ofrecerte la tranquilidad de implementar la robótica con éxito.



AUTHORISED RESELLER

LEGO® Education lleva más de 40 años creando experiencias de aprendizaje prácticas y divertidas. Sus robots destacan por combinar todos los elementos necesarios para asegurar el aprendizaje: un avanzado software y actividades guiadas.

makeblock  
education

AUTHORISED RESELLER

Makeblock Education es la opción más completa para aprender a programar. Cuenta con un catálogo de robots y cortadoras láser para todas las edades y etapas, permitiendo que el alumnado aprenda de manera efectiva.



933 042 505



info@robotix.es



www.robotix.es

# ROBOTIX<sup>®</sup>

## *Hands-on Learning*

Coding Express 6-7

mTiny Discover Kit 8-9

Codey Rocky 10-11

LEGO<sup>®</sup> Education SPIKE™ Essential<sup>®</sup> 12-13

LEGO<sup>®</sup> Education SPIKE™ Prime<sup>®</sup> 14-19

ROBOTIX C360 15-18

mBot2 20-21

CyberPi Go Kit 22-23

Otros robots disponibles 24-25

Cortadora láser xTool M1 26-27

OpenScientia: Competiciones de robótica 28-29

Formación y certificaciones 30-31



# Por qué elegir ROBOTIX Hands-on Learning

La tranquilidad de implementar con éxito la robótica en el aula

## TE ACOMPAÑAMOS.

Damos soporte y acompañamiento en cualquier momento y durante todo el curso.

## SABEMOS DE ROBÓTICA.

Estamos comprometidos con el aprendizaje de la robótica desde hace más de 20 años.

## SOMOS REFERENTES.

Confiamos en las grandes marcas de robótica educativa para ofrecer la mejor solución a tu centro.

## NOS ADAPTAMOS.

Adaptamos nuestra solución a tu proyecto educativo, sea cual sea tu necesidad.



**ROBOTIX**  
Hands-on Learning

Somos **especialistas en robótica**

**+2.000**  
centros educativos clientes



Confiamos en las mejores marcas de robótica educativa como **LEGO® Education** y **Makeblock Education**.

**LEGO education**  
AUTHORISED RESELLER

**makeblock education**  
AUTHORISED RESELLER

Tenemos todo lo que necesitas para implementar con éxito la robótica en tu centro educativo

### Kits de robótica

Si necesitas equipar tu aula, en nuestra web encontrarás los mejores kits de robótica para todas las edades y de todos los niveles.

### Competiciones de robótica

Competiciones de robótica pensadas para que el alumnado aprenda competencias digitales mientras se divierte.

### Plataforma de contenidos

ROBOTIX C360, la única plataforma que facilita el aprendizaje de la robótica: entorno adaptativo, contenido curricular alineado con la LOMLOE, evaluación automatizada y todos los robots necesarios en el aula, sin inversión inicial.

### Certificaciones de producto

Certifícate en los principales kits de robótica: 100% online, a tu ritmo, con una duración aproximada de 3h y reconocidas por LEGO® Education y/o Makeblock Education.

Más información:

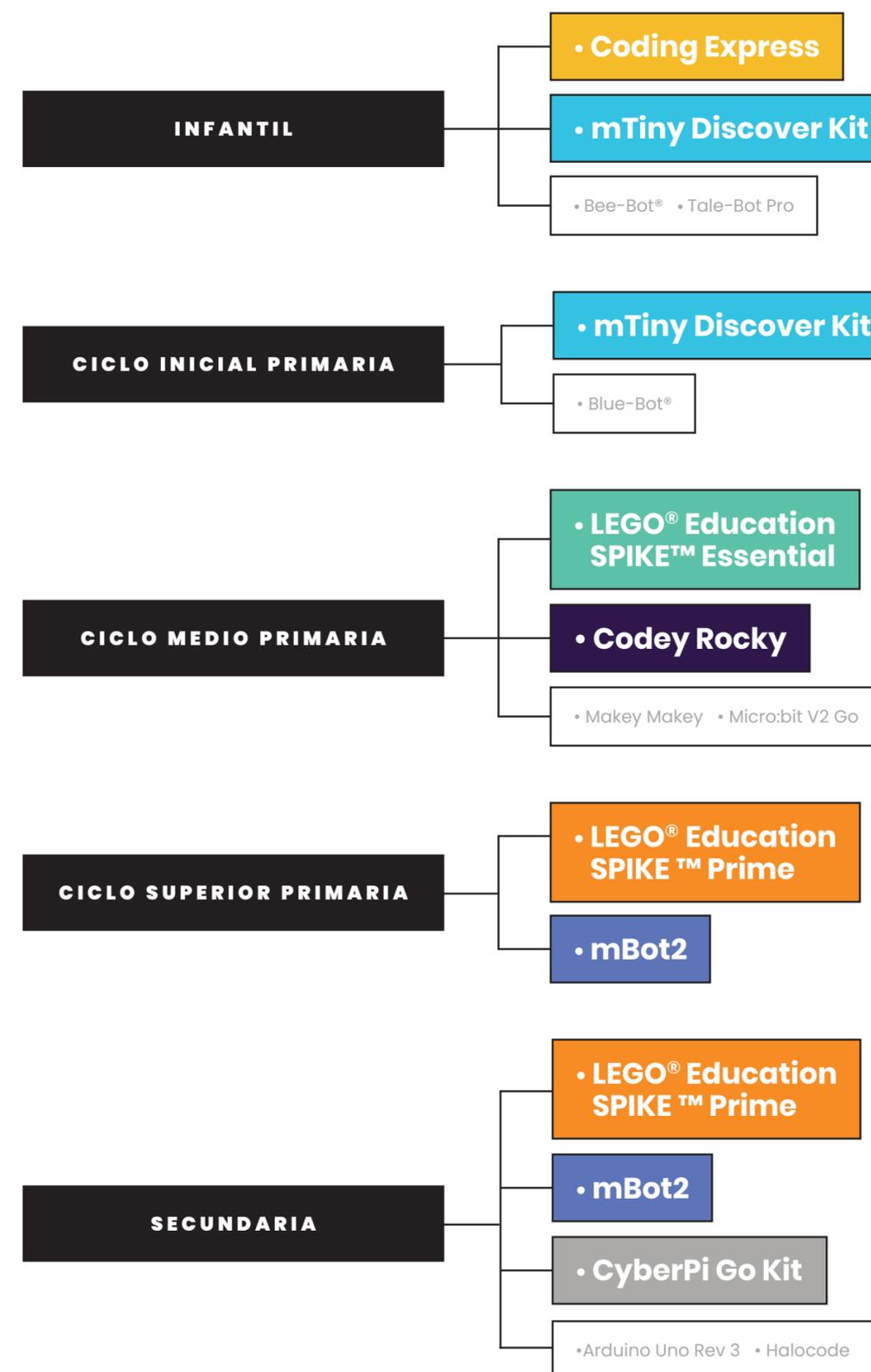


# El valor de aprender a través de la robótica

8 razones por las que la robótica es la mejor herramienta para el desarrollo de las competencias digitales.

1. Genera confianza en el alumnado, clave para el aprendizaje.
2. Crea entornos de aprendizaje que incorporan el ensayo-error.
3. Trabaja por proyectos y de forma colaborativa.
4. Favorece el aprendizaje entre iguales.
5. Respeta el ritmo individual de aprendizaje.
6. Permite medir y autoevaluar de forma objetiva e inmediata.
7. Desarrolla las habilidades del siglo XXI.
8. Evalúa por competencias.

## Kits de robótica



# Coding Express

LEGO® Education Coding Express es un conjunto educativo innovador diseñado para infantil que introduce conceptos básicos de codificación y habilidades STEM de forma lúdica y participativa. Este set incluye un tren colorido con vagones interactivos, vías y diversos elementos que permiten al alumnado construir y configurar diferentes recorridos.



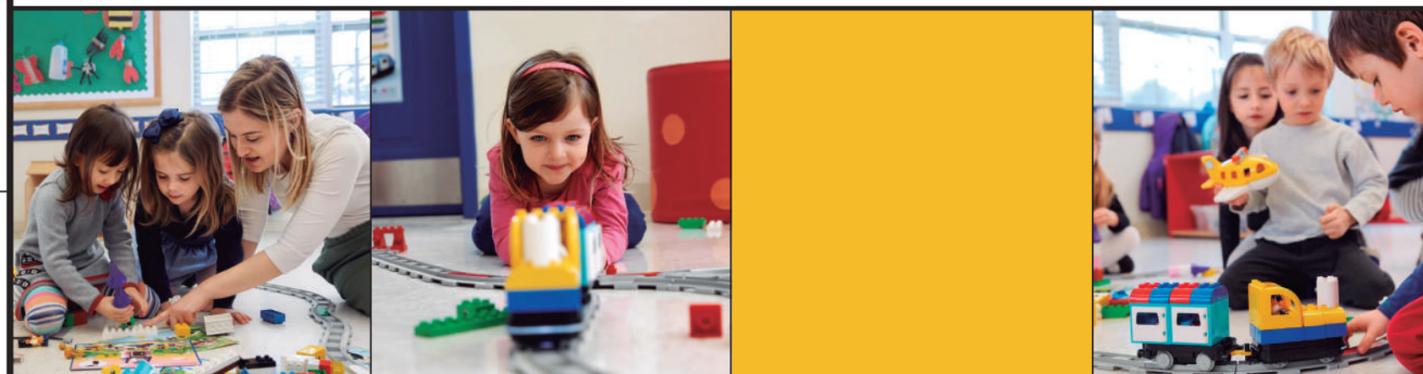
AUTHORISED RESELLER



## CARACTERÍSTICAS:

- Consolida las habilidades de comunicación y colaboración.
- Potencia la resolución de problemas.
- Ayuda a recordar instrucciones y a centrar la atención.
- Permite comprender y poner en práctica conceptos básicos de programación.
- Actividades desconectadas que no requieren de ordenador.

A través de actividades dirigidas y juego libre, tu alumnado aprenderá a resolver problemas, desarrollar su pensamiento lógico y fomentar la creatividad mientras se divierte jugando. Coding Express es la herramienta perfecta para incentivar las primeras etapas del desarrollo computacional y tecnológico.



# mTiny Discover Kit



mTiny es un kit de robótica educativa de Makeblock Education diseñado para educación infantil, que introduce conceptos básicos de codificación y pensamiento lógico de manera divertida y accesible. mTiny incluye un robot en forma de panda, tarjetas de programación y accesorios que estimulan la creatividad.

makeblock  
education

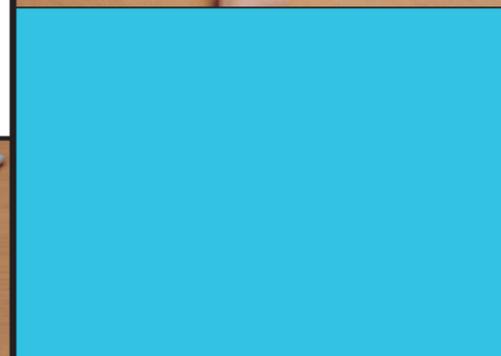
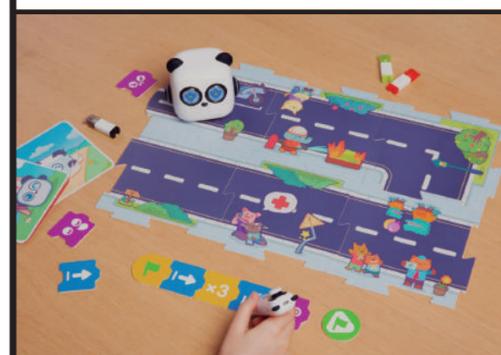


AUTHORISED RESELLER

Mediante un innovador lápiz táctil, un mapa interactivo, tarjetas de programación y un libro de actividades, permite aprender las bases de la programación de forma divertida mediante el juego, ejercitar el pensamiento lógico y fomentar las habilidades de resolución de problemas.

## CARACTERÍSTICAS:

- Incorpora más de 10 expresiones faciales y 300 efectos de sonido.
- Diseñados con materiales seguros y resistentes.
- Dirigible a través de un lápiz táctil.
- Permite dibujar, hacer música y comunicar emociones.
- Permite comprender y poner en práctica conceptos básicos de programación.
- Actividades desconectadas que no requieren de ordenador.



# Codey Rocky

Makeblock Education Codey Rocky es el robot perfecto para iniciarse en la programación mediante un sencillo *software* de bloques basado en Scratch o bien en código Python para usuarios más avanzados.



makeblock  
education

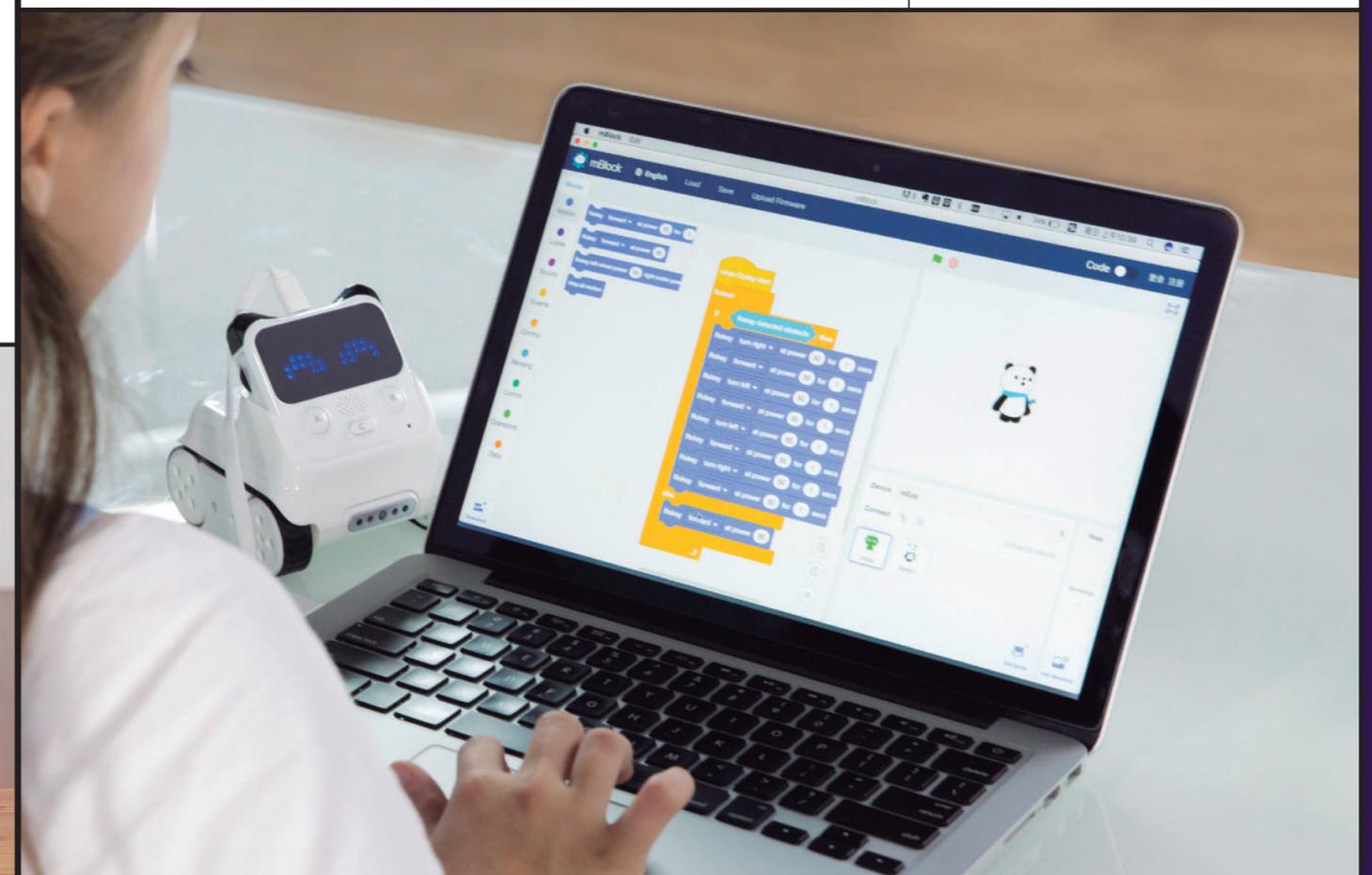
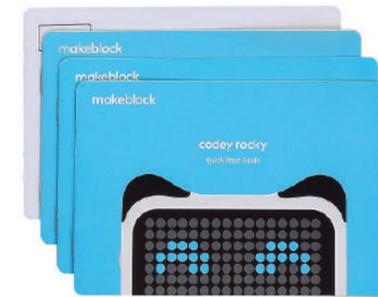
AUTHORISED RESELLER



## CARACTERÍSTICAS:

- No necesita construcción.
- Un robot especialmente resistente e ideal para entornos educativos.
- Permite crear animaciones, diseñar juegos y que el alumnado descubra la inteligencia artificial e internet de las cosas.
- Reproduce música, sigue la luz e imita expresiones faciales.
- Compatible con piezas de LEGO® Education, para ampliar las posibilidades del juego.

Todo en un entorno de retos y juegos que permite al alumnado aprender conceptos como la inteligencia artificial o internet de las cosas al mismo tiempo que se divierte.



# LEGO® Education SPIKE™ Essential

LEGO® Education SPIKE™ Essential se adapta al alumnado para que todos puedan progresar fácilmente en la programación, independientemente de su nivel. Esto se consigue mediante unas actividades didácticas alineadas con el plan de estudio, los familiares bricks de LEGO® apilables y un *hardware* inteligente.



**LEGO** education

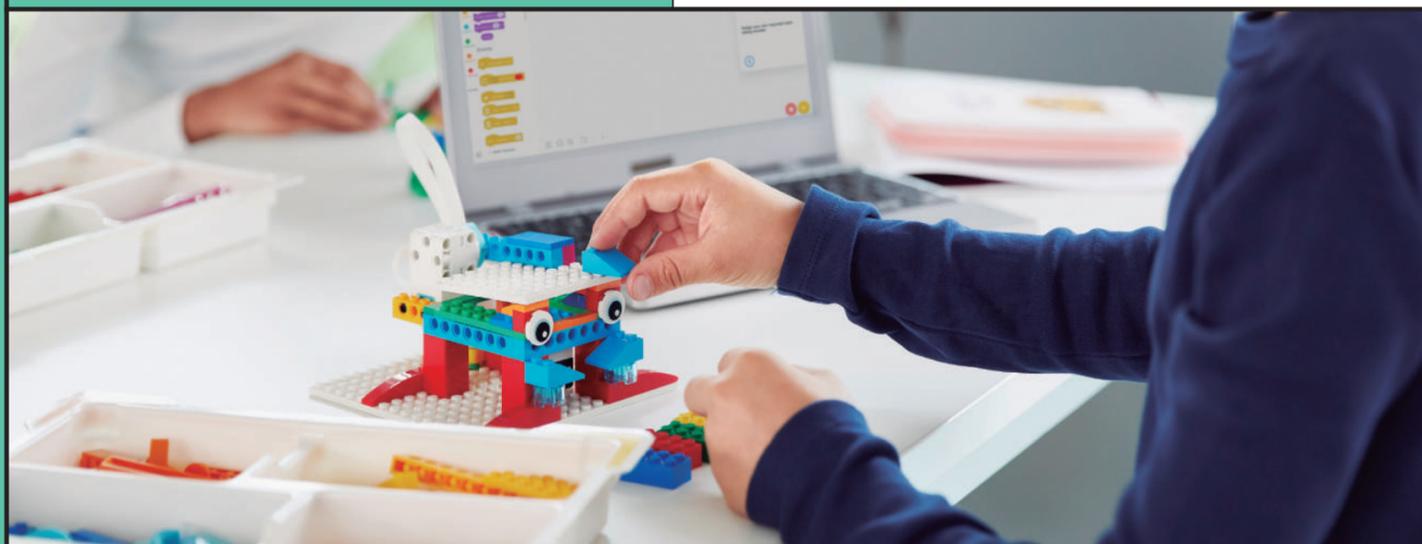
AUTHORISED RESELLER



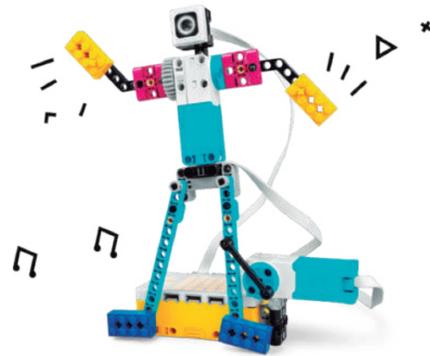
LEGO® Education SPIKE™ Essential ofrece todos los recursos para que los docentes puedan trabajar en el aula con confianza, incluso sin tener experiencia previa: vídeos de formación, manuales de uso, rúbricas de evaluación y formación.

## CARACTERÍSTICAS

- Contiene cuatro figuras con identidades y características diversas que facilitan la resolución de problemas y el aprendizaje socioemocional.
- 449 piezas LEGO® y elementos de repuesto para una construcción intuitiva y fácil.
- Resistente caja de almacenamiento con bandejas clasificadoras codificadas por colores para facilitar la gestión del aula.
- La aplicación SPIKE™ basada en iconos y palabras, e inspirada en el lenguaje de programación Scratch, ayuda al alumnado a desarrollar sus capacidades de programación.
- Cinco unidades con ocho lecciones de 45 minutos cada una.



# LEGO® Education SPIKE™ Prime



LEGO® Education SPIKE™ Prime es el kit de robótica de LEGO® Education con el que el alumnado puede aprender a programar de forma práctica y divertida.

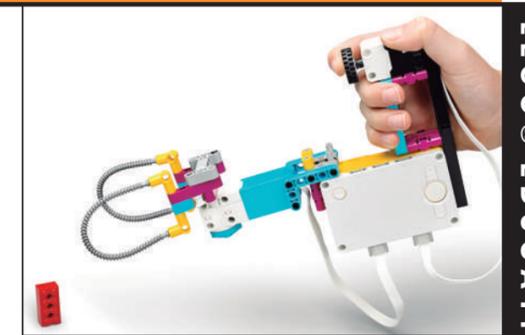
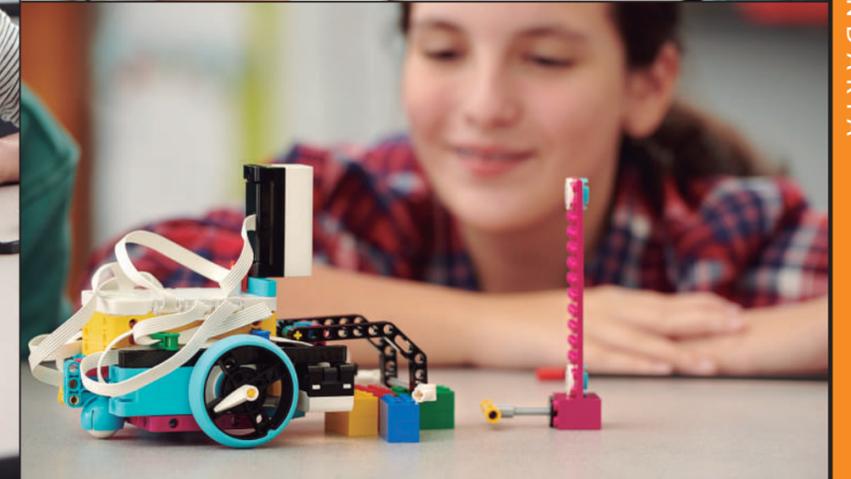
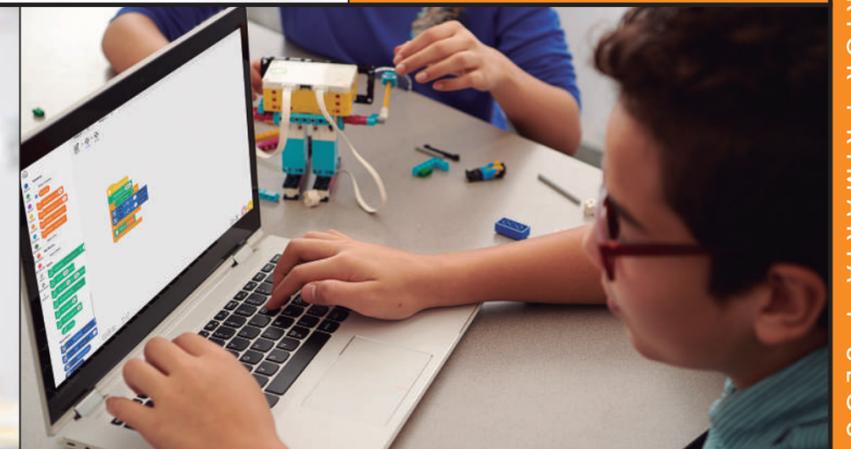
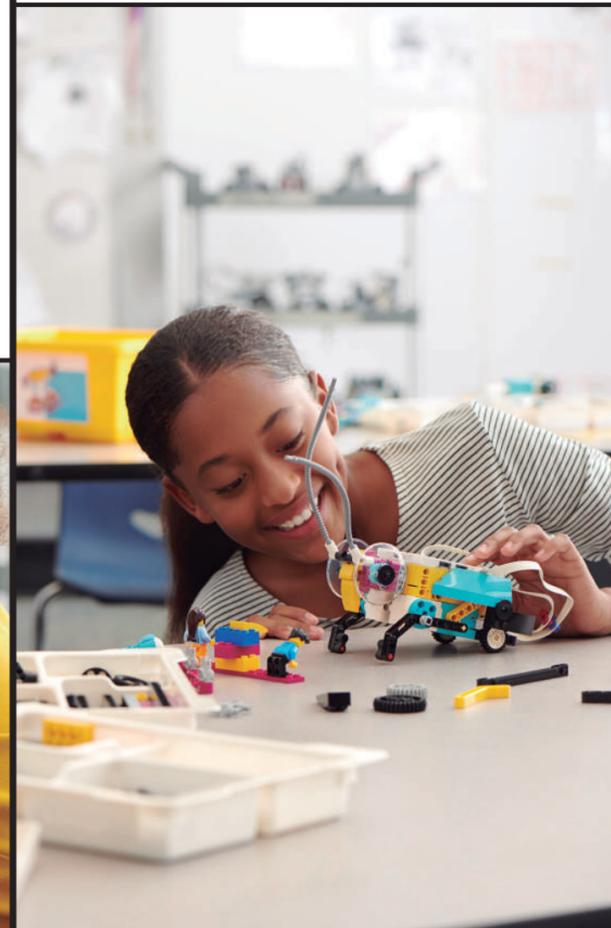


AUTHORISED RESELLER

Desde proyectos sencillos, hasta la posibilidad de realizar diseños creativos ilimitados, LEGO® Education SPIKE™ Prime involucra al alumnado independientemente de su nivel de aprendizaje, en el pensamiento crítico, el análisis de datos y la resolución de problemas complejos del mundo real.

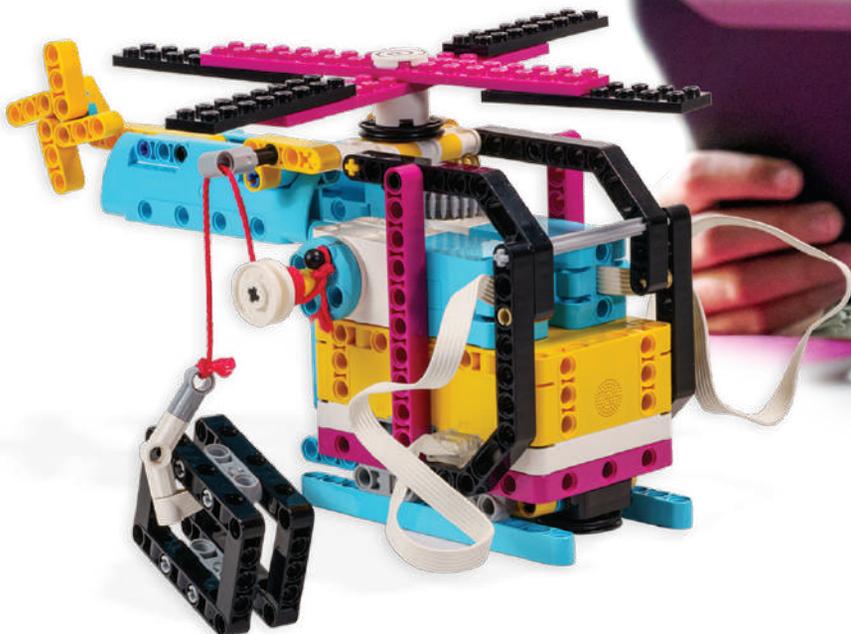
## CARACTERÍSTICAS:

- Incluye *software* de programación, pack de actividades y resistente caja de almacenamiento.
- Introducción robótica de forma sencilla e intuitiva a través de un sistema de codificación de bloques basado en Scratch.
- 528 elementos LEGO® entre piezas, sensores y motores.
- 40 actividades de 45 minutos vinculadas al currículo escolar en materia STEAM.
- Material de soporte interactivo para los docentes.



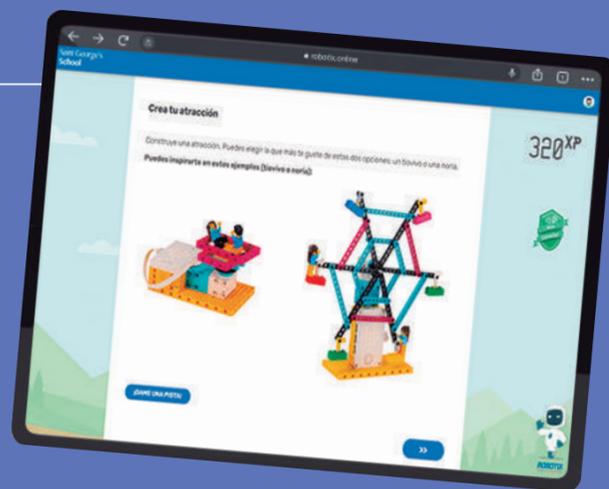
# La solución que te da la tranquilidad de implementar con éxito la robótica en el aula

Con ROBOTIX C360 tienes contenido estructurado y curricular, un entorno de aprendizaje progresivo adaptado al ritmo individual de cada alumno, y evaluación objetiva y automatizada por competencias. Todo esto, con acompañamiento y formación, y con todos los robots que necesitas, siempre en perfecto estado.



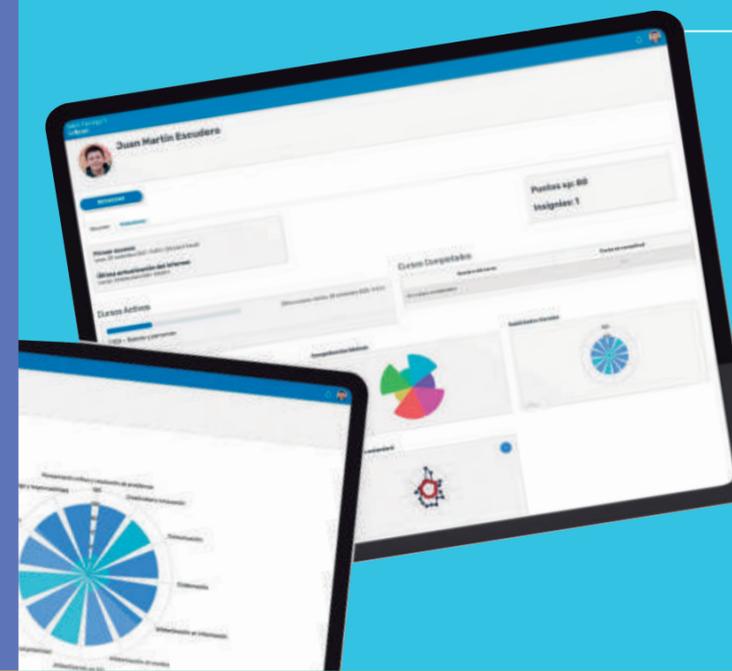
# Entorno de aprendizaje adaptativo

Adaptado al ritmo de aprendizaje de cada alumno, con un único entorno de programación más fácil y progresivo. Interactivo, participativo y gamificado, el alumnado se mantiene siempre motivado y disfruta de una experiencia personalizada de aprendizaje.



# Capaz de demostrar el aprendizaje

Con planificación curricular transversal para todas las etapas educativas, y con informes y evaluación automática por competencias según la LOMLOE. Guías para cada unidad didáctica que proporcionan la seguridad y la confianza necesarias para impartir la materia de robótica.



# Y todos los robots y mantenimiento

Todos los robots que necesitas, siempre en perfecto estado y sin coste adicional, a través de la identificación y reposición de todos los componentes con un sistema de reconocimiento de imagen.



# Con acompañamiento y formación

Soporte proactivo y siempre disponible durante todo el curso y formación en metodología, robótica y programación.



**ROBOTIX C360,**  
la única plataforma  
que hace fácil  
el aprendizaje  
de la robótica.



## La solución para el docente



- Intuitiva y muy fácil de usar.
- Permite ahorrar tiempo en la preparación de las clases y la evaluación.
- Demuestra que el alumnado aprende.
- Incluye todos los robots para trabajar en el aula de manera estructurada y vinculada al currículo vigente.

## La tranquilidad para el centro educativo



- Implementación fácil y rápida.
- Solución integral.
- Alumnado motivado y con mejores resultados escolares.
- Experiencia educativa innovadora, diferencial y de futuro.



# mBot2

mBot2 de Makeblock Education es un robot educativo de última generación que permite aprender a programar de forma práctica y divertida, iniciando al alumnado en la programación con bloques tipo Scratch, y después, pasar progresivamente a la programación orientada a objetos con Python, todo en el mismo entorno.



makeblock  
education

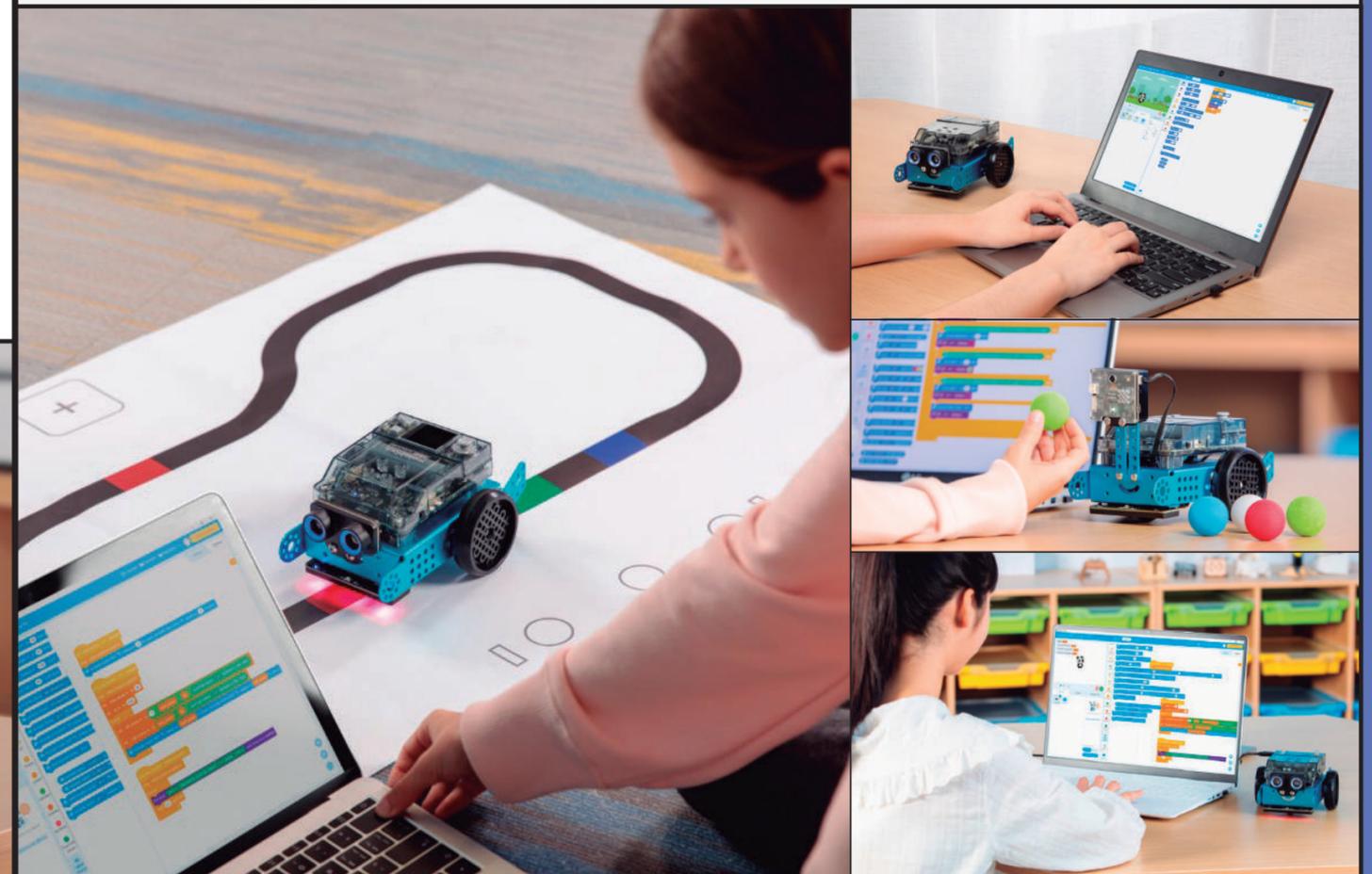
AUTHORISED RESELLER



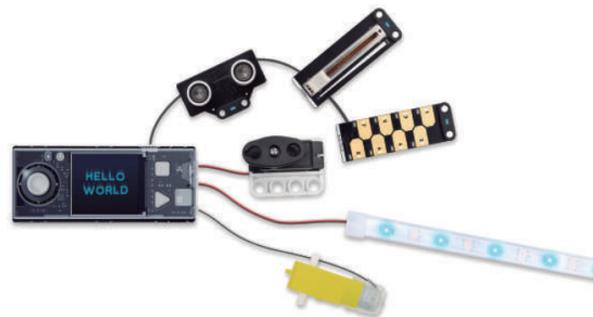
Mediante funcionalidades como el reconocimiento de imagen y voz, el alumnado podrá iniciarse en el pensamiento lógico y los principios que hay detrás de la inteligencia artificial. Podrán aprender y divertirse creando proyectos, como por ejemplo, programar el robot para dar órdenes mediante el habla o convertir texto escrito en voz.

## CARACTERÍSTICAS:

- Cuenta con proyectos predefinidos que ayudan al alumnado a aprender sobre robótica.
- Reconocimiento de imagen y voz para que el alumnado se inicie en el pensamiento lógico y la inteligencia artificial.
- Integra sensores con detección de iluminación para identificar colores mientras sigue líneas en cuatro puntos al mismo tiempo, ofreciendo un resultado preciso y consistente.
- Los motores se controlan según su rotación, velocidad y posición, posibilitando la integración de las matemáticas conceptuales, la física y la ingeniería.



# CyberPi Go Kit



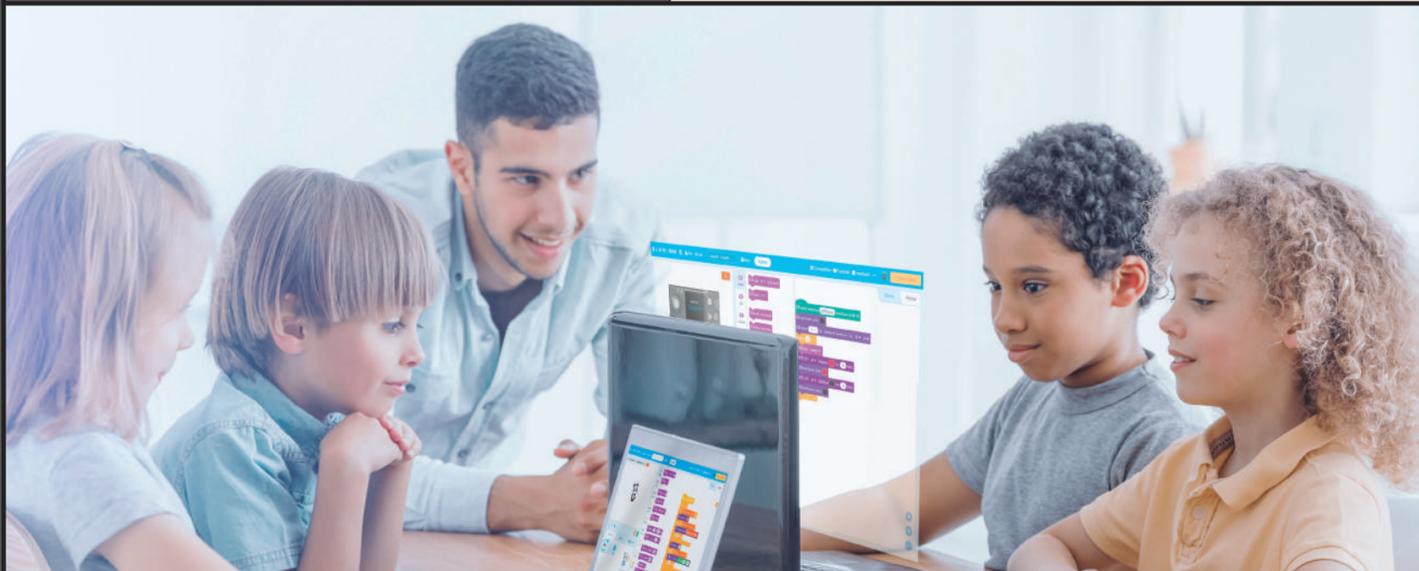
CyberPi Go Kit es un microordenador de Makeblock Education con pantalla de color que incorpora diversos sensores. Esto lo convierte en una herramienta muy útil de aprendizaje STEAM, programación y robótica.



Se puede programar arrastrando bloques con el software gratuito mBlock basado en Scratch o de forma más avanzada escribiendo código mediante el lenguaje de programación Python.

### CARACTERÍSTICAS:

- Se convierte en un mando para juegos utilizando el joystick y su sensor giroscópico.
- Utiliza el reconocimiento de imagen y voz para introducir al alumnado en el pensamiento lógico y el campo de la inteligencia artificial.
- Puede conectarse fácilmente con más de 60 módulos electrónicos de mBuild y otros componentes de terceros, como los sensores de Arduino.
- Sistema operativo con 8M de RAM.



# Otros robots disponibles



## Tale-Bot PRO

**MATALAB**  
INFANTIL

Tale-Bot PRO es un robot STEAM para el alumnado de 3 a 5 años. Es el punto de partida perfecto para introducir conceptos básicos de la codificación, sin necesidad de utilizar un dispositivo con pantalla. Con Tale-Bot PRO el alumnado aprende a programar, crear historias y juegos interactivos simplemente presionando los botones de colores ubicados en la parte superior de su carcasa.



## Bee-Bot®

**TTS**  
INFANTIL

Este robot con forma de abeja es una herramienta educativa diseñada especialmente para el alumnado de preescolar hasta primaria. Puede memorizar una serie de comandos básicos y moverse a lo largo de un recorrido según los comandos grabados.



## Blue-Bot®

**TTS**  
CICLO INICIAL PRIMARIA

Blue-Bot® es un robot educativo ideal para infantil y primaria, y diseñado para desarrollar las capacidades de la programación, pensamiento computacional, concentración, ubicación espacial y estrategia. Este pequeño robot transparente puede programarse de manera fácil e intuitiva y conseguir que efectúe unos movimientos sobre una cuadrícula.



## Makey Makey Innovation Kit

**MAKEY MAKEY**  
CICLO MEDIO PRIMARIA

Makey Makey es un kit que transforma objetos cotidianos en teclados y los combina con Internet. Diseñado tanto para alumnado principiante como para el más avanzado.



## Micro:bit V2 Go

**BBC**  
CICLO MEDIO PRIMARIA

Micro:bit V2 Go es un excelente punto de partida para abordar temas como la codificación, la electrónica y materias STEAM.



## Arduino Uno Rev3

**ARDUINO**  
SECUNDARIA

Arduino Uno Rev 3 es una placa basada en el microcontrolador Atmel ATmega328. Tiene 14 entradas/salidas digitales (6 de las cuales con PWM), 6 entradas analógicas, un cristal de 16 MHz, un puerto USB, un conector de alimentación, una conexión ICSP y un botón de reinicio.



## Halocode

**MAKEBLOCK EDUCATION**  
SECUNDARIA

Halocode es un microordenador educativo de Makeblock Education, diseñado para enseñar al alumnado conceptos de programación, electrónica y robótica de una manera accesible y divertida.



# Cortadora láser xTool M1

Incorpora una cortadora láser y crea un espacio maker que permita al alumnado crear sus propios proyectos, despertando su curiosidad y creatividad. El alumnado aprenderá haciendo, e incorporará el ensayo-error como una manera natural de aprender, trabajando de forma colaborativa, fomentando su confianza, clave para su aprendizaje.



makeblock  
education

AUTHORISED RESELLER



## Pensada para el entorno educativo

En el entorno educativo la seguridad es esencial. La xTool M1 se asegura automáticamente cuando comienza el trabajo y permanece así hasta que se completa o se pausa. Además, incorpora una tapa transparente con sombreado para proteger los ojos y un botón de parada de emergencia para cualquier imprevisto. La tapa se cierra herméticamente, y un ventilador incorporado se encarga de evacuar los humos, manteniendo un entorno de trabajo limpio y seguro. Con las certificaciones MD y Clase I, esta máquina se convierte en una opción segura e idónea para centros educativos.



### ¿POR QUÉ UNA CORTADORA LÁSER?

- 1 Trabajan con una amplia variedad de materiales, incluyendo madera, plástico, papel, tela, acrílico y más.
- 2 Son fáciles de usar y compatibles con programas de diseño comunes.
- 3 Realizan cortes y grabados de alta precisión para maquetas, artesanías o arte.
- 4 Involucran a toda el aula en una sola sesión, permitiendo cortar y grabar en pocos minutos.
- 5 No requieren repuestos frecuentes, son productos económicos y útiles en todas las etapas.
- 6 Integran el currículum LOMLOE y respetan la diversidad de estilos de aprendizaje.

**¡Haz de tu aula un espacio innovador!**



## OpenScientia, competiciones de robótica educativa

¿Conoces las competiciones de robótica educativa de la Fundación Scientia?

La misión de la Fundación Scientia es impulsar las vocaciones científicas y tecnológicas entre los jóvenes y, por ello, desde 2006 organiza competiciones de robótica educativa. OpenScientia es su selección de competiciones e incluye SPARK, INSPIRE y QUANTA. Estas son tres competiciones diseñadas para que los jóvenes aprendan competencias digitales mientras participan en desafíos emocionantes y proyectos colaborativos. Las tres son contenidos concebidos como retos curriculares que pueden trabajarse en el aula y se adaptan a diferentes enfoques didácticos. SPARK y QUANTA, además, son inequívocamente makers.

### QUANTA

EDUCACIÓN SECUNDARIA

12-16 años

Colaborar para ganar. QUANTA es una competición de robótica educativa, abierta y colaborativa. Busca la cooperación de los equipos y encontrar soluciones innovadoras a desafíos de nuestra sociedad.

Los equipos preparan sus modelos para resolver el reto de manera colaborativa, donde diferentes robots de varios equipos trabajan juntos. Los torneos se llevan a cabo en los centros educativos y están diseñados para que estos trabajen con sus robots preferidos, sin costos innecesarios.

Es totalmente maker, ya que se anima a los participantes a utilizar diversos materiales para diseñar y construir sus robots.

Saber más



### MAKEX INSPIRE

EDUCACIÓN PRIMARIA

6-12 años

MakeX Inspire es una competición de misión única, donde el robot se manipula mediante el mando Bluetooth. Tiene muy pocas restricciones en cuanto a la forma de completar la misión, lo que aumenta la diversión y la motivación del alumnado.

En INSPIRE es muy importante el diseño de un robot capaz de desplazarse y manipular los cubos, así como la precisión de los movimientos, resultado de la coordinación mano-ojo de los participantes.

Saber más



### MAKEX SPARK

EDUCACIÓN PRIMARIA

6-12 años

Competición basada en proyectos de innovación que combina la robótica con los principios maker.

Los estudiantes, utilizando una CyberPi y sensores, se embarcan en un proyecto de investigación en el aula para diseñar cómo imaginan su hogar en el futuro.

Más allá de las competencias digitales, la competición también pone a prueba habilidades transversales fundamentales como la resolución de problemas y la expresión oral y escrita.

Saber más



#### SPARK

#### INSPIRE

#### QUANTA

Etapa educativa	Primaria 6-12 años	Primaria 6-12 años	Secundaria 12-16 años
Robot	CyberPi	mBot2 + mando	Cualquier robot
Tipología	Proyecto innovación	Precisión y velocidad	Reto colaborativo
Terreno de juego	No	MakeX Inspire Smart Logistics Arena	Lo puedes hacer tú mismo

# Formación y certificaciones

makeblock  
education

AUTHORISED RESELLER

LEGO education

AUTHORISED RESELLER

Certifícate con ROBOTIX Hands-on Learning en los principales kits de robótica y ten la tranquilidad de implementar la robótica con éxito en el aula.

**LEGO Education  
SPIKE™ Essential**

**LEGO Education  
SPIKE™ Prime**

**LEGO Education  
Coding Express**

**Makeblock  
Education  
mBot2**

**Makeblock  
Education  
mTiny**

**Makeblock  
Education  
Codey Rocky**

**Makeblock  
Education  
CyberPi**

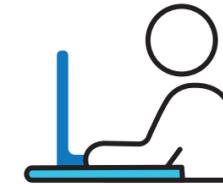
**Organización  
de la robótica  
en el centro**

## Beneficios de nuestras certificaciones:



### 100% online, 100% práctica:

Accede al curso desde cualquier lugar y en cualquier momento, con prácticas de programación



### A tu ritmo:

Organiza tu tiempo según te convenga y realiza los ejercicios cuando tengas disponibilidad



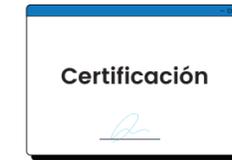
### Vamos al grano:

En solo 3 horas obtendrás los conocimientos básicos para poner en marcha tu robot



### Metodología:

Todas las certificaciones incluyen metodología para el aula



### Certificación:

Obtén una acreditación reconocida por LEGO® Education y Makeblock Education.

## ¿Qué incluyen?



### Materiales de calidad:

Accede a vídeos y actividades prácticas que incluyen la construcción y programación del robot



### Soporte continuo:

Acompañamiento durante todo el proceso de aprendizaje



### Aplicación práctica:

Aprende a integrar la metodología de la robótica en el aula



### ¿Por qué elegir estas certificaciones?

Estas certificaciones mejorarán tus habilidades y conocimientos en robótica educativa, y te proporcionarán ideas para realizar actividades en el aula, así como la tranquilidad y confianza para implementar la robótica con éxito.

**¡Inscríbete ahora!**

# ROBOTIX<sup>®</sup>

*Hands-on Learning*

## **Ser de ROBOTIX te da la tranquilidad de implementar la robótica con éxito en el aula.**

Llevamos desde 2005 comprometidos con el aprendizaje de la robótica y confiamos en las mejores marcas de robótica educativa para ofrecerte la mejor solución. Te acompañamos durante todo el curso, dándote soporte continuo en cualquier momento, adaptándonos a tu proyecto educativo, sea cual sea tu necesidad.



933 042 505



info@robotix.es



www.robotix.es

