

LEARNING FUTURE



 **ROBOROBO**

Educación inteligente con ROBOROBO



¿Cómo podemos integrar Robótica, IA y Programación?

¡La solución es Roborobo!

► Solución educativa



Contenidos de aprendizaje & Soluciones

- Contenido creado por especialistas
- Más de 100 libros STEM publicados
- Asesoría educativa en tecnología

Capacitación, formación & Soporte

- Programas de capacitación para profesores
- Libros y manuales para profesores
- Comunidad de profesores en crecimiento.

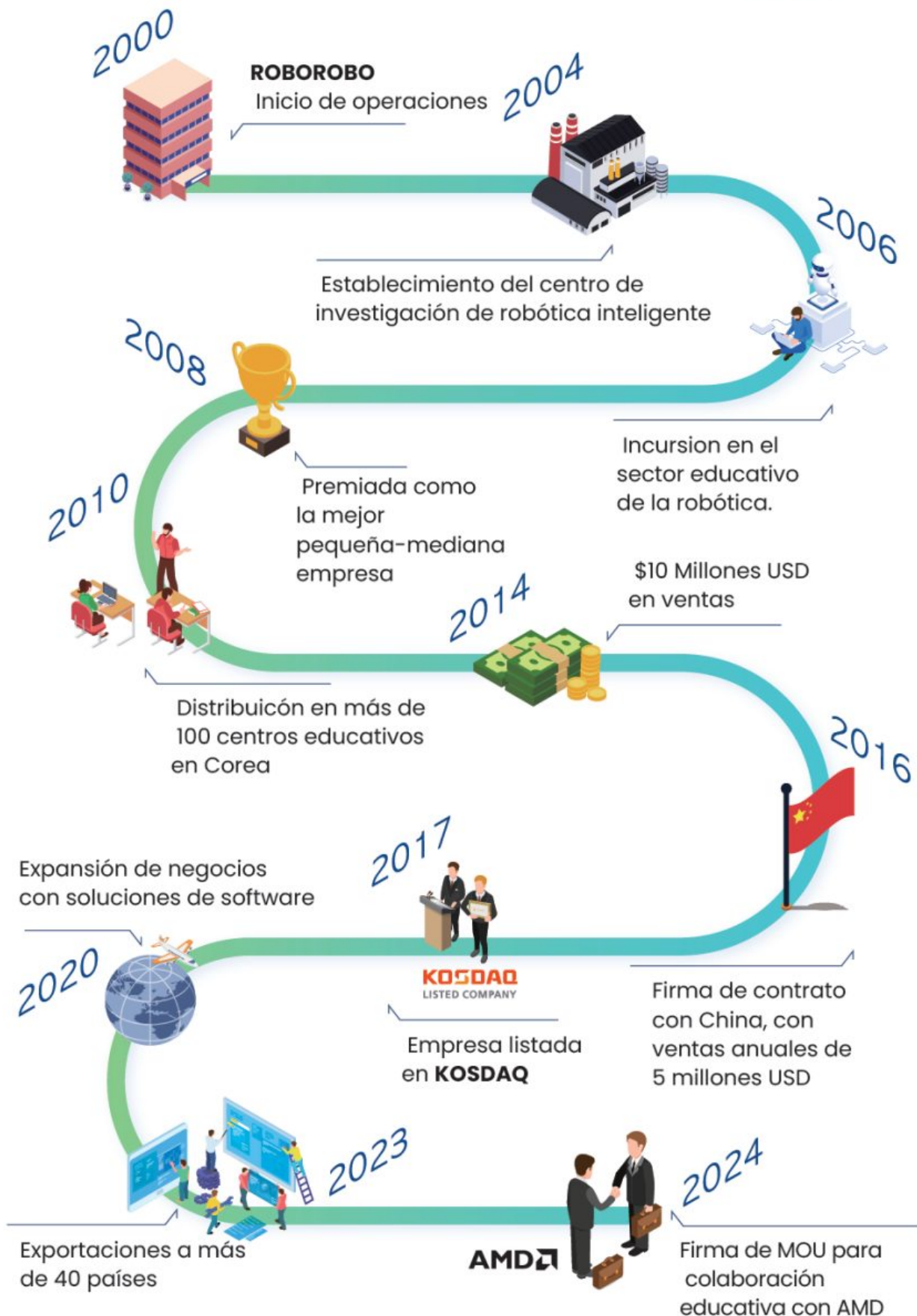
Competencias de programación & robótica

- Apoyo curricular
- Soporte Técnico

Proveemos herramientas de enseñanza y contenido curricular en los niveles K-12. Contamos con planeaciones basadas en los **estándares curriculares NGSS**.

Historia

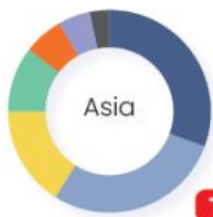
2020 – 2024



Países Exportados



Distribución de exportación de productos y ventas por país basado en 2023



TOP 6

- Hong Kong
- Mongolia
- Saudi Arabia
- Malaysia
- Kazakhstan
- UAE
- Philippines
- Sri Lanka
- Taiwan
- Singapore



TOP 4

- Russia
- UK
- Sweden
- Ukraine
- Greece



TOP 3

- Brazil
- Ecuador
- Peru
- Colombia



TOP 3

- Mexico
- US
- Costa Rica

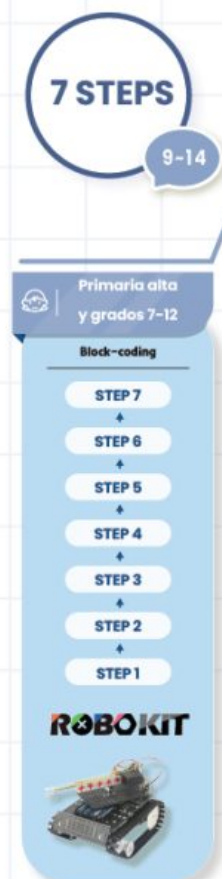
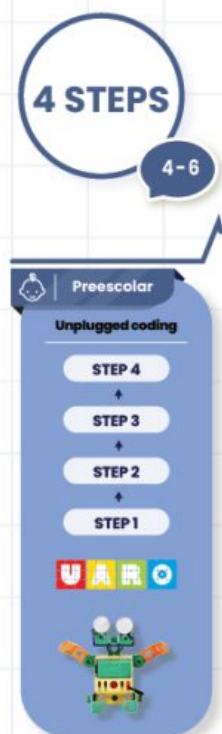


TOP 5

- New Zealand
- Australia
- Ghana
- South Africa
- Tanzania

Plan curricular

Edades recomendadas





¡Juega y aprende al mismo tiempo!

La primera experiencia de construcción y programación para niñ@s



UARO es un programa de robótica educativo para preescolar que además de desarrollar las habilidades y conocimientos propios de la edad, enseña a los infantes a ensamblar y programar sus primeros robots desde cero. UARO cuenta con un sistema único de construcción que permite a los niñ@s usar su imaginación en la vida real, mientras que su sistema sencillo de programación los ayuda a desarrollar su pensamiento computacional



Fácil de ensamblar

Los elementos y herramientas patentados de UARO están hechos pensando en la comodidad y seguridad de los alumnos además de la durabilidad de los sets.



Patent No. 10-2015-0113976
Patent No. 10-2015-0119544

Tablero y bloques de programación

Los bloques de programación activan el movimiento y acciones del robot solo colocándolos en el orden correcto

Los alumnos pueden ensamblar y activar los robots usando el tablero y los bloques de programación.

Los ensambles se programan para que operen de acuerdo a la secuencia de varios bloques.



Libros de trabajo



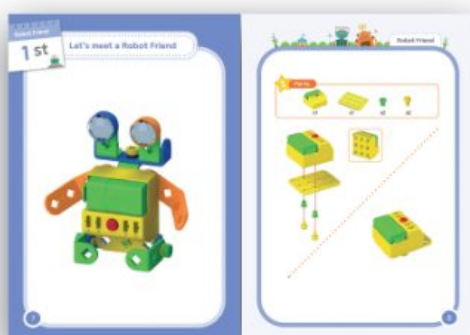
Guías de ensamble

- 01 Relaciones sociales
- 02 Naturaleza y descubrimientos
- 03 Experiencias de arte
- 04 Actividades físicas
- 05 Comunicación

Cuaderno de trabajo para estudiantes de uso selectivo, que incluye las cinco unidades del curso Nuri.

UARO cuenta con cuatro niveles, cada uno compuesto por un cuaderno de ejercicios y un cuaderno de ensamblaje. Los cuadernos de ejercicios de UARO se crearon siguiendo el currículo coreano Nuri y el currículo estadounidense NGSS, un programa educativo diseñado para niños de jardín de infantes.

Guía de ensamble



Esta guía explica paso a paso cómo armar cada robot mediante imágenes grandes, coloridas y fáciles de entender. Su formato intuitivo permite que los niños construyan de manera divertida, desarrollando habilidades mientras aprenden jugando.



Aplicación de codificación inteligente



Aplicación de codificación inteligente que permite el control inalámbrico simplemente codificando las palabras de comando.

Los niños programan de forma divertida con personajes de dibujos animados en la app interactiva UARO. El robot y la placa de programación se pueden conectar a la app mediante Bluetooth.



Mi primera lección de programación

Escanéame



PRO

WORLD ROBOT OLYMPIAD™
 **WRO**®
MÉXICO





Da clic para ensamblar y pulsa para programar

ENSAMBLA Y PROGRAMA TU ROBOT CON O SIN DISPOSITIVOS



AIKIRO es un programa de robótica educativa diseñado para estudiantes de primaria baja en el que a través de su sistema de construcción con placas, remaches y varios elementos electrónicos que después programarán. AIKIRO es una herramienta divertida y atractiva para los alumnos. Los robots se pueden programar libremente sin computadoras a través del lapicero y las tarjetas de programación o con computadoras y nuestro software Rogic en su versión PC Coding.



Conecta y ensambla con remaches

AIKIRO está compuesto de un sistema herramientas simples pero resistentes que facilitan los ensambles y desensamble

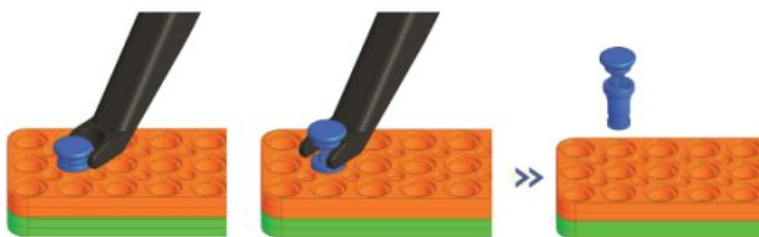
Las placas y remaches en AIKIRO están diseñadas con un método sencillo y robusto de conexión que permite a los alumnos crear modelos fácilmente.



Remaches



Herramienta para remaches



Programa con el lapicero y tarjetas de programación

AIKIRO hace que el aprendizaje de algoritmos y la programación sean muy fáciles incluso sin una PC

Los alumnos pueden ensamblar y activar robots con el sistema "sin dispositivos" a través de la lectura de tarjetas de programación y el lector OID en forma de lapicero de programación.



Libros de trabajo



Libros de trabajo con Storytelling que fomentan la diversión y concentración



Comic



Explore



Ensambla



Programa



Activa

Los libros de trabajo de AIKIRO son sencillos de usar y tienen un acercamiento amigable con los alumnos gracias a sus personajes en formato de comic y sus historias simpáticas e interesantes. Cada capítulo ayuda a los alumnos a aprender diferentes cosas relacionadas a los robots que van a ensamblar y programar. Los estudiantes pueden aprender las bases de la robótica y habilidades de pensamiento creativo.

Aplicación de programación inteligente



Un gran variedad de sensores y controladores para los robots



AIKIRO está equipado con varios elementos de salida como motores, LEDs, melodías así como una variedad interesante de sensores análogos y digitales capaces de detectar el ambiente alrededor que a su vez ayudarán a los estudiantes en sus actividades creativas.



Programación con o sin dispositivos

Escanéame



AIKIRO
PRO



WORLD ROBOT OLYMPIAD™
WRO
MÉXICO

Nuestro Robot Bestseller No. 1
en programas de After School
y academías de robótica !



ROBOKIT es una solución robótica diseñada para alumnos a partir de los 9 años en adelante. Este programa usa una herramienta de programación llamada Rologic que es específicamente diseñado para Robokit, cuenta con características amigables que permiten que los estudiantes que inician en el mundo de la robótica y programación puedan operar robots fácilmente.



Experimenta con los mecanismos de los robots

Entiende como funcionan los robots usando sensores y motores

Robokit incluye tornillos, tuercas, desarmadores reales como también otras piezas de construcción, lo cual es útil para que los alumnos se familiaricen con los robots de la vida real. También pueden aprender los principios mecánicos a través de sensores, motores y otros dispositivos de salida.



ROGIC – Software fácil de usar

Utiliza Rogic para programar usando PC & dispositivos inteligentes

El ambiente GUI (Graphical User Interface) de Rogic reduce la dificultad y complejidad de la programación. Los alumnos pueden reforzar los conceptos básicos de programación tales como algoritmos secuenciales, condiciones e iteraciones a través de un proceso de contemplación, programación y "Debugging" de los movimientos del robot.

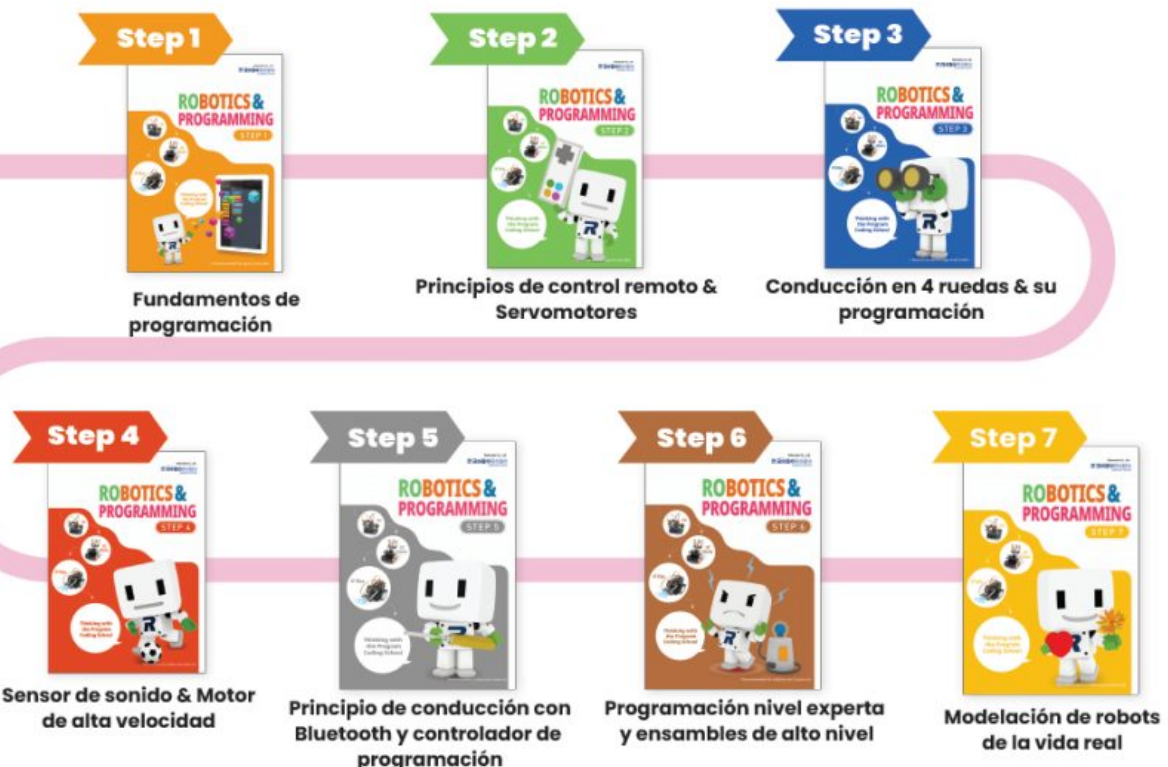


Siete niveles de aprendizaje



Aprende robótica paso a paso con los libros de trabajo de Robokit. Robokit tiene un total de siete niveles acompañados de libros de trabajo y planeaciones basadas en los NGSS para cada nivel. Los libros de Robokit enseñan como cada componente de los robots es usado en la vida real y fomenta el entendimiento del principio y creatividad.

De la A a la Z con Robokit





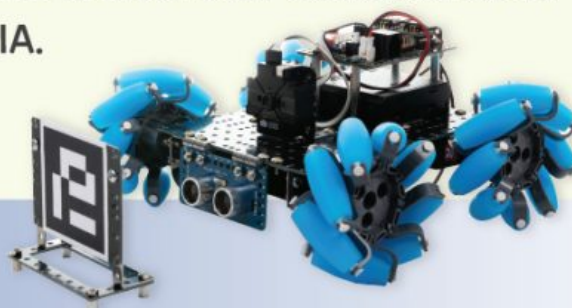
ROBO KIT

Hazlo tú mismo

Explora desde la programación básica hasta la movilidad inteligente y la IA



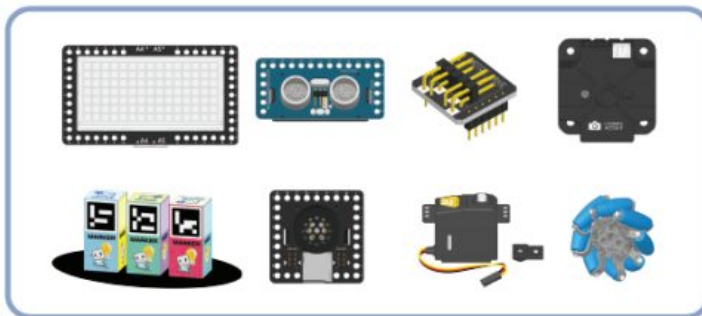
ROBO KIT está diseñado para estudiantes de educación secundaria y media superior, que tienen o no experiencia con la programación de robots. Este línea de productos provee una gran variedad de actividades, que llevan a los alumnos a interesarse en la programación de robots, incluyendo el diseño de estructuras de robots, la creación y programación de IA.



Ensambla robots con IA

El Kit AI puede crear lo que sea y operar cualquier cosa libremente

Los alumnos pueden crear robots de diferentes formas y funciones usando una variedad de sensores tales como ultrasónicos, acelerómetros, sensores de posiciones de rotación. También pueden incorporar dispositivos de salida como matrices de punto, servomotores y controladores inalámbricos.



Robot Bípedo



Carro autónomo

Software Rogic – Basado en Scratch

Actividades de programación que activan a los alumnos a aprender y utilizar diversas habilidades

Los estudiantes se interesan en un amplio rango de actividades de programación, incluyendo el reconocimiento facial y el aprendizaje de datos, reconocimiento de marcadores ArUco, aprendizaje y reconocimiento de imágenes. Además los estudiantes pueden aprender a desarrollar juegos dentro de Rogic e integrarlos con sus ensambles de dispositivos físicos.

01



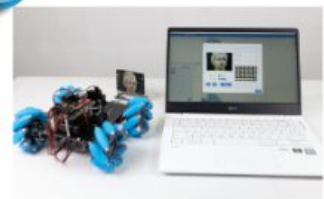
Reconocimiento de marcadores ArUco

02



Procesamiento de imágenes & diseño de video juegos

03



Aprendizaje de datos de reconocimiento facial

Tres pasos de programación con bloques y aprendizaje de IA



Cursos de IA



Programación con bloques



Diseño de video juegos & Vehículo IA

Puedes crear una variedad de robots de acuerdo a los diseños de tus proyectos. AI Robokit permite a los alumnos desarrollar habilidades de programación, diseño de estructuras robóticas, diseño de video juegos y programación con IA.

Programa con Python



```
def __pin_mode_init__(self):
    try:
        for number, data in self.__pin_data_dict.items():
            protocol = ProtocolData()
            protocol.data = [0x04, number, data.mode]
            self.__protocol_buf.append(protocol)
    except:
        print('Pin mode init error : Pin map data error')
        return False
    return True

def __syntax_init__(self):
    try:
        for number, data in self.__pin_data_dict.items():
            if data.mode == 14:
                self.__pin_led_init(number, 1)
    except:
        print('Syntax init error : Syntax map data error')
        return False
    return True
```

```
works > Python.framework > Versions > 3.10 > lib >
protocol = ProtocolData()
protocol.data = [0xd0, 0x01, 0xd0, 0x01]
protocol.delay = 10 * 0.001
self.__protocol_buf.append(protocol)

if self.__pin_mode_init__() is False:
    print('Pin mode init failed')
    return False
print('Pin mode init done')
```

Librerías de soporte para un mejor control

AI Robokit cuenta con librerías para bloques de control del hardware en Rogic RS para controlar el robot en el ambiente Python.

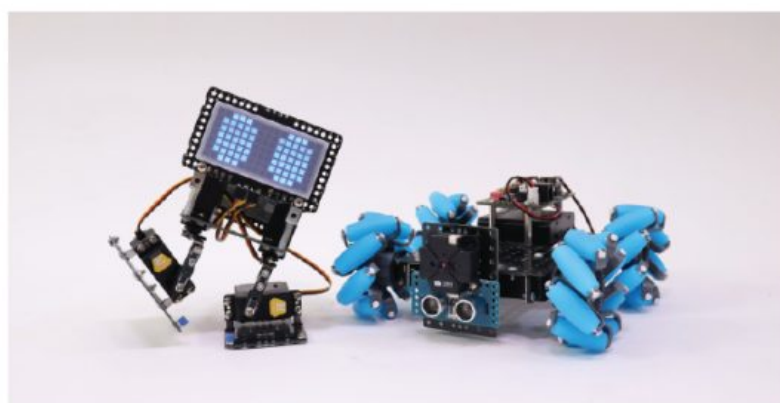
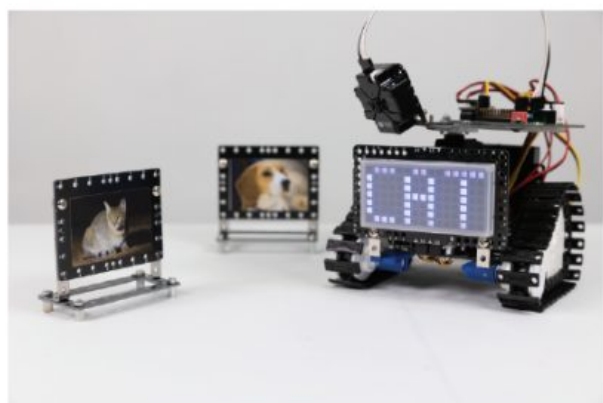
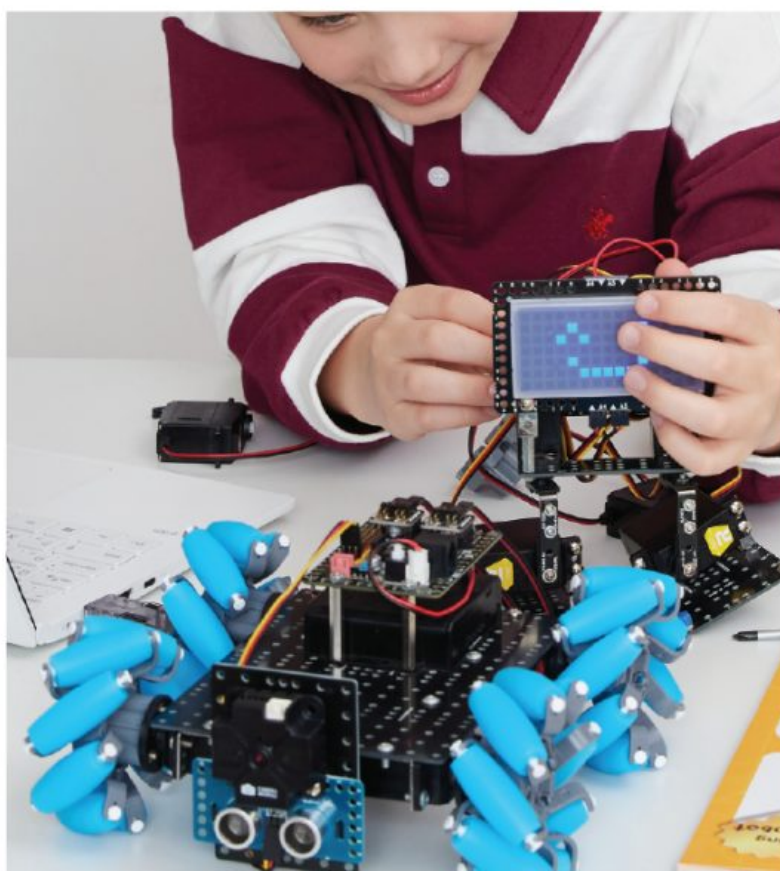
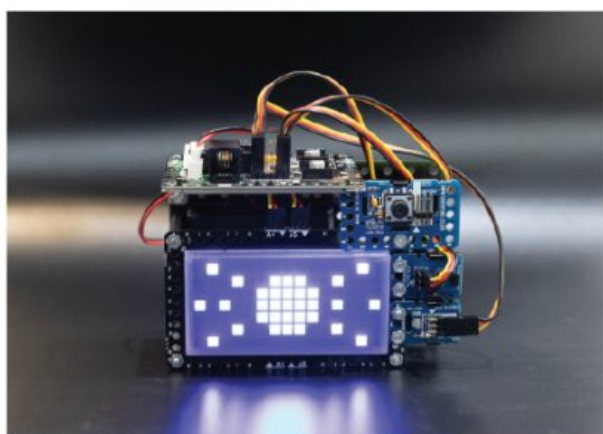


ROBOKIT

Escanéame



Soluciones de Robótica
& Programación



ROBO ROBO

LEARNING FUTURE



www.roborobo.co.kr



Instagram: @roborobo_official



YouTube: @roborobo_Korea

Se prohíbe la copia y distribución no autorizada