Robótica Pedagógica: Un Nuevo Mundo de Aprendizaje

La robótica pedagógica integra la tecnología en la educación, fomentando la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas en los estudiantes.



Máquinas Simples: Los Primeros Pasos

Las máquinas simples, como palancas, poleas y ruedas, introducen conceptos básicos de física y mecánica.

1 Experimentos Prácticos

Los estudiantes pueden construir y manipular estas máquinas, explorando sus principios de funcionamiento.

2 Desarrollo de la Motricidad Fina

El armado de estas máquinas mejora la coordinación ojo-mano y la destreza manual.

3 Comprensión de las Fuerzas

Las máquinas simples permiten visualizar cómo las fuerzas se aplican y se transfieren.

4 Pensamiento Lógico

Los estudiantes desarrollan habilidades de razonamiento al analizar cómo funcionan las máquinas.



Merry go round model



Lever model



Car split axel model



Catapult model



Blue-Bot: Robótica para Preescolares

Blue-Bot es un robot programable con botones para introducir los conceptos de secuencia y dirección.

1

Programación Simple

Los niños pueden crear secuencias de movimientos con los botones, aprendiendo conceptos básicos de programación.

2

Desarrollar el Pensamiento Computacional

Blue-Bot fomenta la lógica, la planificación y la resolución de problemas.

3

Exploración del Espacio

Los niños pueden programar Blue-Bot para recorrer un mapa o completar un laberinto.

Codey Rocky: Aprendizaje Divertido y Completo

Codey Rocky es un robot programable con dos componentes, uno para la programación y otro para la interacción física.

Programación Visual

Codey Rocky utiliza una interfaz gráfica de arrastrar y soltar, lo que facilita la programación a los niños.

1. Lógica
2. Secuencias
3. Condicionales

Sensores y Actuadores

Codey Rocky tiene sensores para detectar luz, sonido, movimiento y distancia, y puede controlar luces, motores y altavoces.

- Luces LED
- Motores
- Bocina

Experiencias Divertidas Divertidas

Los niños pueden realizar una amplia variedad de actividades, desde juegos interactivos hasta experimentos científicos.



Made with Gamma



mTiny: Un Robot para los Más Pequeños

mTiny es un robot diseñado para niños de 3 a 6 años, que introduce los conceptos básicos de la programación a través de bloques de colores y tarjetas.

Construcción Creativa

Los niños pueden construir y programar mTiny para realizar diferentes tareas, desarrollando la creatividad y la resolución de problemas.

Secuencias de Movimientos

Las tarjetas con símbolos indican al robot hacia dónde moverse, enseñando conceptos de dirección y secuencia.

Interacción Musical

mTiny puede tocar música y canciones, promoviendo la expresión creativa y el desarrollo del sentido del ritmo.

Exploración del Mundo

Los niños pueden utilizar mTiny para explorar su entorno, descubriendo objetos y desarrollando habilidades de observación.

Lego EV3: Robótica para la Educación

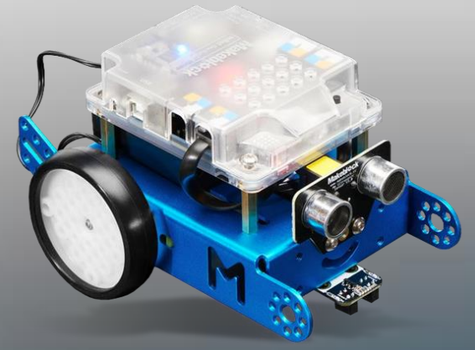
LEGO EV3 es un kit de robótica modular que permite construir robots complejos y programarlos con un lenguaje de programación basado en bloques.

Programación	Lenguaje de programación visual basado en bloques, intuitivo y fácil de usar.
Componentes	Motores, sensores, engranajes, ejes y otros elementos para construir robots personalizados.
Aplicaciones	Ideal para proyectos de robótica, ingeniería y ciencias de la computación.



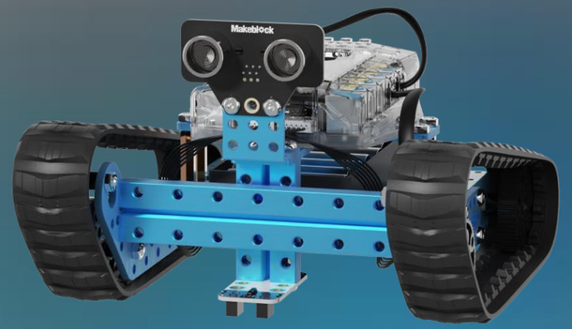
Mbot: Robots Educativos para Diferentes Niveles

Mbot es una familia de robots educativos que ofrece opciones para diferentes edades y niveles de experiencia.



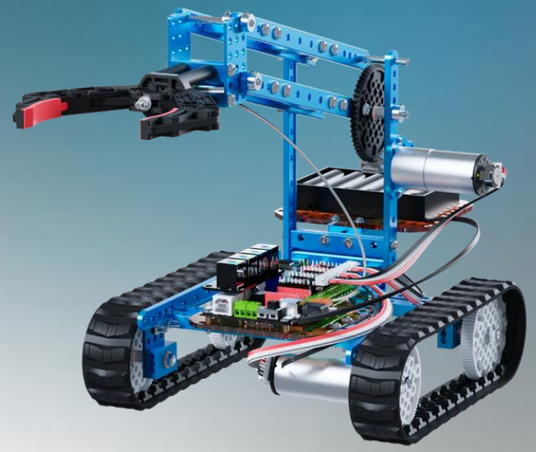
Mbot Explorer

Un robot educativo asequible que enseña conceptos básicos de robótica y programación. Incluye sensores y motores que los estudiantes pueden programar para completar diversas tareas.



Mbot Ranger

Una versión más avanzada del mBot Explorer, este robot es capaz de transformarse en diferentes formas (vehículo, tanque, etc.). Ofrece más capacidades en cuanto a sensores y motores para proyectos más complejos.



Mbot Ultimate

El modelo más avanzado de la serie mBot, diseñado para proyectos más complejos de robótica y programación. Es versátil y puede ensamblarse en diferentes formas, incluyendo brazos robóticos y vehículos.

Robots para la Investigación y la Innovación

Los robots educativos también se utilizan en la investigación y la innovación, permitiendo explorar nuevas áreas de conocimiento.

1

RQ Huno

Un robot humanoide que puede realizar movimientos complejos y simular diversas actividades humanas como caminar, correr, y realizar maniobras acrobáticas. Es común en competiciones de robótica avanzada.

2

Hiwonder AiNova

Un robot impulsado por inteligencia artificial, que puede realizar tareas autónomas, aprender y adaptarse a su entorno. Es utilizado en investigaciones y aplicaciones educativas de robótica avanzada.

3

TonyPi Hiwonder

Un robot humanoide avanzado diseñado para investigaciones en robótica y competiciones. Puede realizar tareas autónomas, programarse para realizar movimientos complejos y operar como un humanoide interactivo.

