



**La robótica no es solo el futuro, también es el presente.**

Al familiarizar a los estudiantes con la programación, los sensores y la automatización, perfeccionan las habilidades críticas de pensamiento computacional necesarias para tener éxito tanto en el mundo laboral del siglo XXI como en la vida cotidiana.

### La robótica educativa otorga a los estudiantes la capacidad de autoaprendizaje

A través de la robótica educativa, los estudiantes pueden aumentar su compromiso y motivación, además de reforzar sus fortalezas y de conseguir satisfacer sus necesidades de aprendizaje. En definitiva: a tener mayor autonomía, sentido de la competencia y sensación de afinidad.



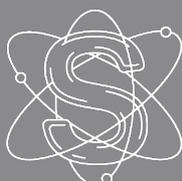
- **Autonomía:** los estudiantes se sienten autónomos cuando comprenden la tarea, especialmente si las tareas se sienten alineadas con sus valores, intereses y metas.
- **Competencia:** los estudiantes se sienten competentes cuando creen que saben qué hacer para tener éxito y se sienten capaces de superar los desafíos.
- **Los estudiantes sienten una sensación de afinidad** al sentirse cercanos a las personas o un sentido de pertenencia a un grupo.

### VEX está diseñado para implementarse fácilmente

Nuestro plan de estudios es desarrollado por un equipo competente, la mayoría de los cuales son ex maestros. Guiados con empatía, nuestro objetivo es hacer que nuestros programas sean fáciles de implementar. Reunimos la investigación actual y la experiencia en el aula para crear herramientas integrales para maestros y recursos para garantizar que éstos estén preparados para tener éxito con nuestra tecnología, plan de estudios y pedagogía.

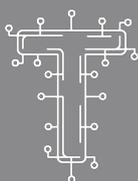


#### SCIENCE CIENCIA



La robótica educativa tiene el potencial de ser utilizada como contexto para la **enseñanza de métodos y prácticas científicas fundamentales**, como el método científico, la observación, la experimentación, la recopilación y el análisis de datos. También permite investigaciones de física aplicada y conceptos mecánicos, pensamiento de sistemas y, por supuesto, inteligencia artificial.

#### TECHNOLOGY TECNOLOGÍA



La robótica educativa destaca las muchas formas en que la tecnología impacta en la vida diaria del siglo XXI. Los estudiantes construyen, codifican y manipulan sus propios diseños tecnológicos para aplicar ideas innovadoras que mejoren los procesos existentes. **Los robots son ejemplos tangibles de cómo se utiliza la tecnología** para satisfacer las necesidades de sus usuarios y las necesidades de la sociedad.

#### ENGINEERING INGENIERÍA



La robótica educativa permite a los estudiantes **practicar el proceso de diseño de ingeniería**. Aprenden a trabajar dentro de las limitaciones, a identificar múltiples soluciones a problemas y a encontrar la mejor solución posible mediante la iteración. Los estudiantes perfeccionan habilidades aptas para la resolución de problemas, para la investigación, desarrollo, invención e innovación.

#### MATHS MATEMÁTICAS



La robótica educativa es una excelente manera de hacer que las matemáticas sean más significativas para los estudiantes. Los robots proporcionan el "gancho" que permite a los estudiantes conectarse y **sumergirse en el mundo de las matemáticas aplicando sus habilidades a un entorno del mundo real**. Los estudiantes pueden aprender a apreciar el valor de las matemáticas en su vida diaria.

# VEX 123

El robot programable e interactivo que quita la informática y el pensamiento computacional de la pantalla y los lleva a las manos de los estudiantes.



**4-8 años** Para aquellos que acaban de empezar en el colegio, estas habilidades de pensamiento brindan una forma nueva y emocionante de aprender matemáticas, expresar ideas y comunicarse con sus amigos. Comienzan a convertirse en creadores, en lugar de simplemente consumidores, de tecnología.

Adaptado a tu aula. Los campos VEX 123 permiten una fácil implementación. Desde el suelo hasta la mesa, configura el campo 123 en cualquier área para una participación máxima y espacios de juego controlados.



¿No hay dispositivos? ¿No hay problema! El robot 123 se puede programar de 3 maneras:

**El robot 123 puede aprender secuencias con un simple toque.** Controla movimientos y sonidos para aprender lógica básica y resolución de problemas.



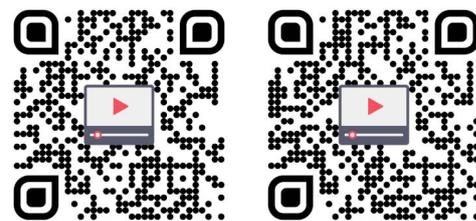
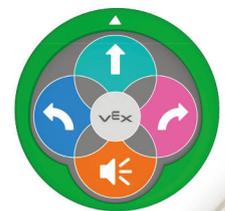
**Usando el codificador VEX y las tarjetas,** se puede aprender programación lejos de las pantallas.



**Desarrollado por Scratch Blocks.** Los bloques VEXcode (interfaz basada de VEX, que es la plataforma perfecta para aquellos que son nuevos en la codificación) están disponibles para tablets, Chromebooks, dispositivos Mac y Windows, le permiten desbloquear toda la potencia y las capacidades de su robot 123.

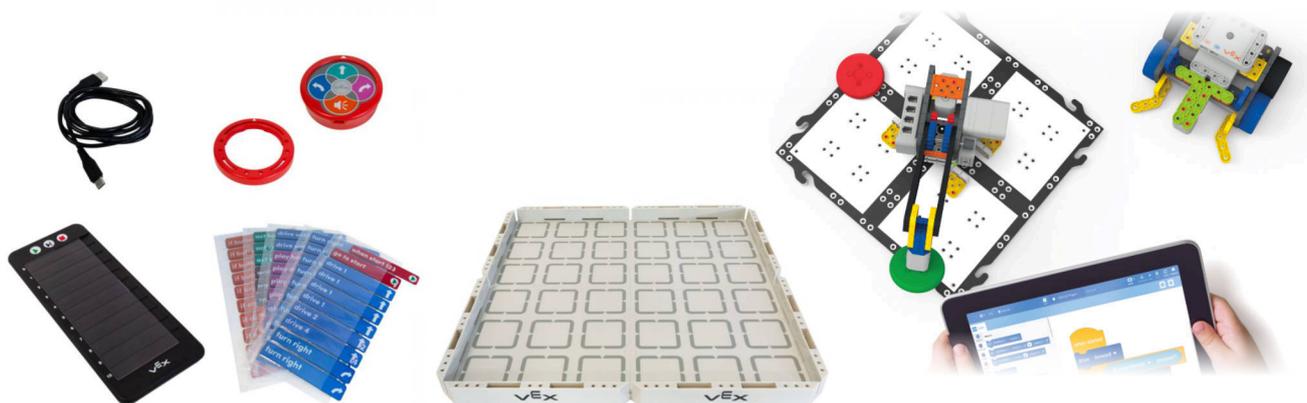


Vex pone a tu disposición los laboratorios STEM VEX 123, que es un portal para el profesorado que pone a tu disposición recursos, actividades y una guía de estimulación diseñada y adaptada para provocar el pensamiento STEM y generar ideas creativas para la resolución de problemas.



## Vex 123 robot

123 Robot Rojo	248-7381
123 Robot Verde	248-7382
123 Robot Azul	248-7383
123 Robot y codificador Rojo	248-7611
123 Robot y codificador Verde	248-7621
123 Robot y codificador Azul	248-7631
Codificador	248-7641
Campo de juego	248-7350
Pack 50 tarjetas programación 123 (English)	248-7353



## Vex 123 kit escolar

Dispone de: 6 unid. 123 Robots (2 rojos, 2 verdes y 2 azules), 6 unid. 123 Codificadores, 7 unid. 123 Tarjetas codificadoras (paq. de 50), 3 unid. 123 Campos (12 fichas de campo y 24 paredes de campo), 1 unid. 123 Caja de carga USB de 6 puertos para robots, 1 unid. 123 Caja de almacenamiento del codificador, 1 unid. 123 Bolsa de mano, 1 unid. 123 Caja de almacenamiento de tarjetas del codificador, 6 unid. 123 Accesorios para artes y manualidades del robot, 12 unid. baterías AAA para 123 Codificadores, 1 unid. destornillador, 1 unid. póster y 1 unid. cargador USB de 1 puerto (3A).



123 kit escolar

248-7470



El sistema de construcción STEM asequible que aprovecha la curiosidad natural de los niños



**7-11 años** VEX GO utiliza el sistema de construcción de plástico VEX pero adaptado para estudiantes de primaria. La accesibilidad de VEX GO permite a los jóvenes estudiantes investigar, retocar, explorar, cometer errores y volver a intentarlo. VEX GO fomenta el aprendizaje crítico en una edad en la que las mentes jóvenes aún están abiertas a su máximo potencial.



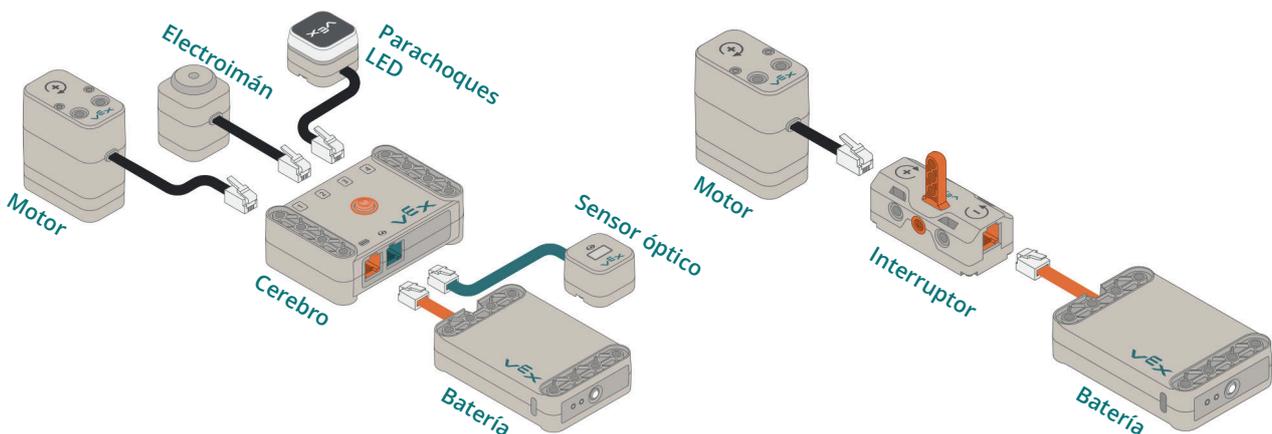
**Inspirador:** VEX GO incluye actividades divertidas, colaborativas, prácticas y mentales que animan a todos los estudiantes a participar.

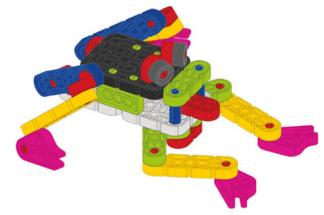
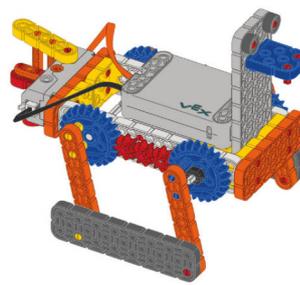
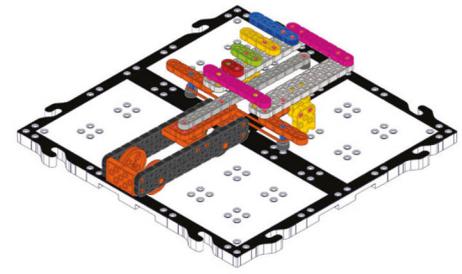
**Creativo:** Con VEX GO imaginarán nuevas formas de crear mientras identifica patrones y relaciones únicos.

**Accesible:** Se necesitan instrucciones mínimas antes de que los estudiantes puedan abrir VEX GO y comenzar.

**Organizarse es muy fácil:** Los contenedores VEX GO codificados por colores ayudan a los maestros a mantenerse organizados mientras sus estudiantes aprenden sobre la marcha.

**Laboratorios STEM:** Los laboratorios VEX GO STEM están diseñados para provocar el pensamiento STEM y generar ideas creativas para la resolución de problemas en tan solo 40 minutos.





## VEX GO Kit

Dispone de: cerebro, batería, interruptor, tres motores, sensor ocular, parachoques LED



VEX GO Kit

269-6911

## VEX GO Kit con caja almacenaje

Dispone de: cerebro, batería, interruptor, tres motores, sensor ocular, parachoques LED, caja almacenamiento



VEX GO Kit con caja almacenaje

269-6705

## VEX GO Kit escolar 20 estudiantes

Dispone de: cinco kits go con almacenamiento, Doce paredes de campo, cinco herramientas de pasador adicionales, bolsa de transporte para kits GO, bolsa de transporte de campo, contenedor de repuestos con piezas adicionales, centro de carg, póster

VEX GO Kit escolar 20 estudiantes

269-6783



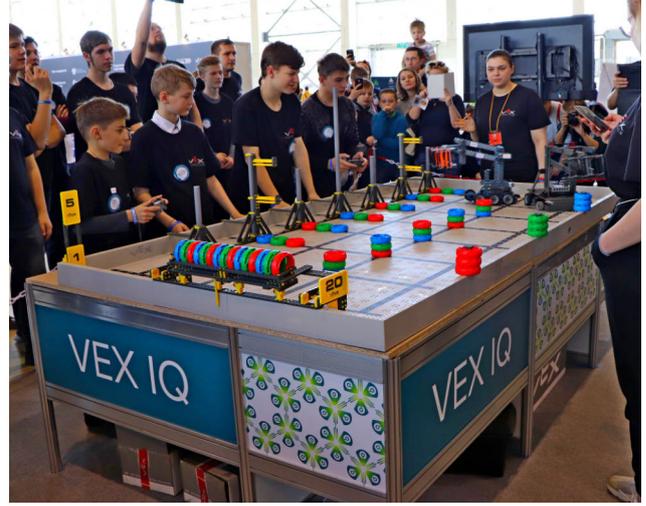


## VEX IQ es una revolución en la educación STEM para los estudiantes de primaria y secundaria.

**10-14 años** VEX IQ es un sistema de montaje basado en piezas de plástico que no necesitan herramientas. Podrás programar tus montajes con MODKIT, una herramienta muy parecida al SCRATCH.



La escuela primaria y secundaria es la etapa más formativa en la vida de un joven estudiante. La mejor manera de inculcar un interés permanente en las áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM) es proporcionar una oportunidad divertida, atractiva y práctica para explorar y experimentar por sí mismos.



Por su naturaleza, el estudio de la robótica incorpora los cuatro pilares de STEM. VEX IQ es una revolución en la educación STEM. Es un sistema de robótica diseñado desde cero para brindar esta oportunidad a futuros ingenieros de todos los niveles. Al incluir conceptos avanzados en un paquete accesible, el sistema también fomenta naturalmente el trabajo en equipo, la resolución de problemas y el liderazgo en estudiantes de primaria y primer ciclo de ESO.

El sistema de montaje de VEX IQ está basado en piezas de plástico que no necesitan herramientas. Podrás programar tus montajes con MODKIT, una herramienta muy parecida al SCRATCH.

## VEX IQ Super

El Super Kit de VEX Robotics lleva la robótica educativa al siguiente nivel. Los estudiantes pueden usar el mando con código preprogramado para utilizar los robots nada más desembalarlos, o programarlos para que funcionen de forma autónoma utilizando los sensores inteligentes adicionales. Mientras que las instrucciones incluidas de Clawbot IQ ayudan a los estudiantes a construir fácilmente su primer robot, la amplia variedad de partes adicionales incluidas potencia el que un equipo de estudiantes pueda construir un robot más grande, más fuerte y funcional. Más de 800 componentes estructurales y de movimiento, 4 motores inteligentes, 7 sensores, cerebro de robot, controlador y baterías incluidas. Compartimiento de almacenamiento y bandeja incluidos para guardar de manera organizada todas las piezas.

VEX IQ Super Kit

228-3670



13-18 años

El sistema VEX EDR V5 aprovecha la emoción de construir robots para sumergir a los estudiantes en los conceptos de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM). Los educadores pueden llevar VEX EDR V5 al aula con nuestro plan de estudios personalizado o utilizarlo como una herramienta de enseñanza independiente en los clubes de robótica extraescolar.

- Los elementos de construcción versátiles permiten solucionar los problemas de ingeniería.
- La diversa línea de productos garantiza amplias oportunidades de crecimiento y posibilidades de diseño infinitas.
- El sistema fácil de usar permite el aprendizaje efectivo tanto para principiantes como para expertos (desde la escuela secundaria hasta la universidad).

VEX V5 es una plataforma robótica de metal con piezas atornilladas que se pueden mecanizar para crear cualquier mecanismo. Los estudiantes pueden comenzar en cualquier nivel y pasar a conceptos de ingeniería más avanzados a medida que exploran y desafían sus diseños y programas robóticos.



Los kits VEX inspiran a los estudiantes a convertirse en los héroes que resolverán problemas del mañana.



El VEX V5 Brain permite la conducción inalámbrica y la programación inalámbrica, mientras que el controlador V5 proporciona a los usuarios información instantánea del Robot Brain.

VEX V5 se puede codificar utilizando VEXcode, un entorno de codificación que proporciona a los estudiantes una experiencia de programación auténtica y permite que sus robots VEX se conviertan en un motor de invención. Los estudiantes usan las mismas herramientas y lenguajes de programación que los profesionales usan todos los días. Con VEXcode, los estudiantes adquieren preparación para la fuerza laboral y desarrollan su identidad como programadores.



