

# ROBOTIX

APRENDE EL LENGUAJE DEL FUTURO

Robótica, Programación, Impresión 3D y Nuevas Tecnologías



NIVELES

Infantil  
Primaria  
Secundaria  
Bachillerato

Campamentos

Talleres  
Tecnológicos

Extraescolares



Science



Technology



Engineering



Art



Math

# Bienvenidos a **ROBOTIX**

El mundo en el que vivimos está cambiando muy rápidamente gracias a los avances tecnológicos de los últimos años. No olvidemos que hace 20 años no conocíamos Internet y hoy en día es difícil imaginar la vida de nuestros hijos sin acceso al mundo digital. Usan el móvil mejor que nosotros, navegan por internet sin ningún problema e incluso nos explican cómo utilizar las nuevas tecnologías: ellos son los nativos digitales. La gran mayoría se manejan muy bien con la tecnología pero, ¿podrán algún día crearla?

En ROBOTIX trabajamos para que los alumnos sean creadores de tecnología y no meros usuarios. Conectarles con el mundo real, que comprendan cómo funciona su entorno, dominen las nuevas tecnologías y sean un valioso instrumento para potenciar su creatividad y su desarrollo a lo largo de toda la vida.

Según estudios de la comisión europea, en 2025 el 65% de los que son ahora niños trabajarán en empleos que aún no han sido creados, y la mayoría de ellos estarán relacionados con las nuevas tecnologías. Así, los jóvenes que estén bien preparados tecnológicamente tendrán una gran ventaja frente al resto, independientemente de que sueñen con ser bomberos, médicos, ingenieros o astronautas. Parece claro que dominar la programación, la robótica o la impresión 3D será tan importante para el futuro de las nuevas generaciones como lo es hoy saber inglés.

Estos estudios también indican que será necesario potenciar el desarrollo de competencias y habilidades del siglo XXI como creatividad, innovación, liderazgo, resolución de problemas y trabajo en equipo.

En ROBOTIX llevamos 10 años demostrando que somos capaces de que nuestros alumnos aprendan de forma divertida y práctica, haciendo realidad el sueño de aprender jugando.

Gracias por confiar en nosotros.



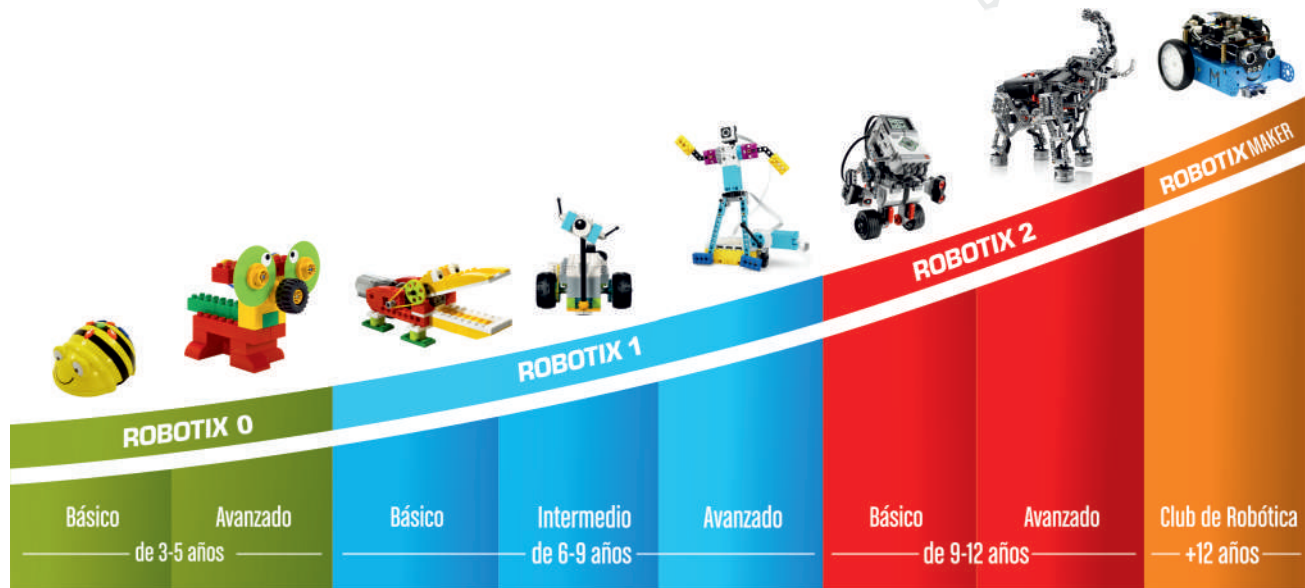
Ana Isabel Obregón  
Director de ROBOTIX



# NIVELES EDUCATIVOS **ROBOTIX**

Paso a paso. Pieza a pieza.  
Curso a curso

Bienvenido a ROBOTIX



La forma más divertida  
de aprender  
Ciencia y Tecnología



+ 10 años experiencia  
construyendo soluciones educativas



+ 100 especialistas  
en educación para asesorarte



+ 2.500 escuelas innovadoras  
ya confían en nosotros



+ 60.000 participantes  
en programas extraescolares

# ROBOTIX 0

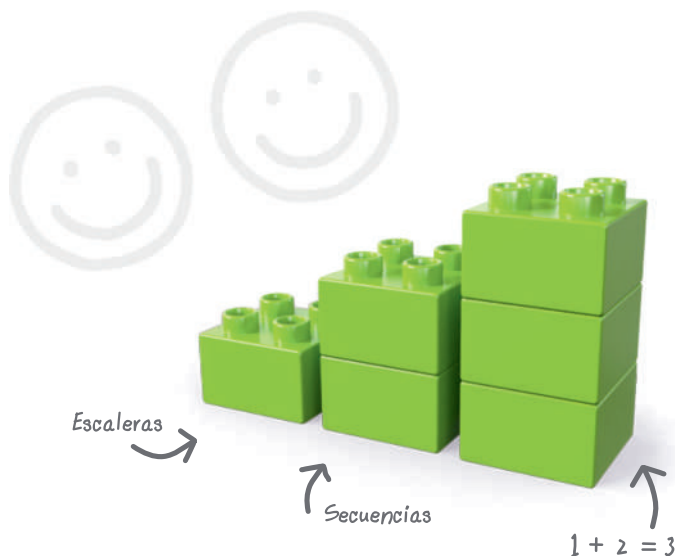
NIVEL INICIAL

## Un mundo de aprendizaje a través del juego

Las actividades ROBOTIX de educación infantil, invitan a los niños desde los 3 años a explorar el mundo y resolver retos jugando.

Experimentan con las matemáticas y la ciencia, multiplican su creatividad y desarrollan habilidades sociales de forma divertida.

Dan sus primeros pasos en programación con distintos robots educativos específicos para su edad.



Grupos reducidos



# Primeros pasos en la ciencia y la tecnología con robots



## Valores Clave

- Trabajo en grupo
- Exploración creativa
- Reconocimiento de emociones
- Matemáticas sencillas
- Resolución de retos



Lateralidad física y cerebral

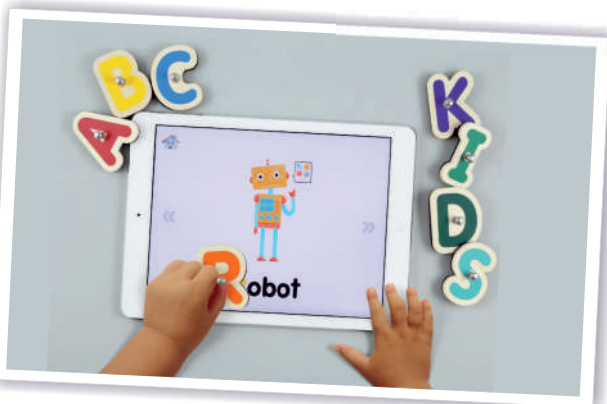


Los avances en el desarrollo que tienen lugar de los 3 a los 5 años son más numerosos e intensos que en cualquier otra etapa de nuestras vidas.

## Construye habilidades creativas, comunicativas, matemáticas y emocionales

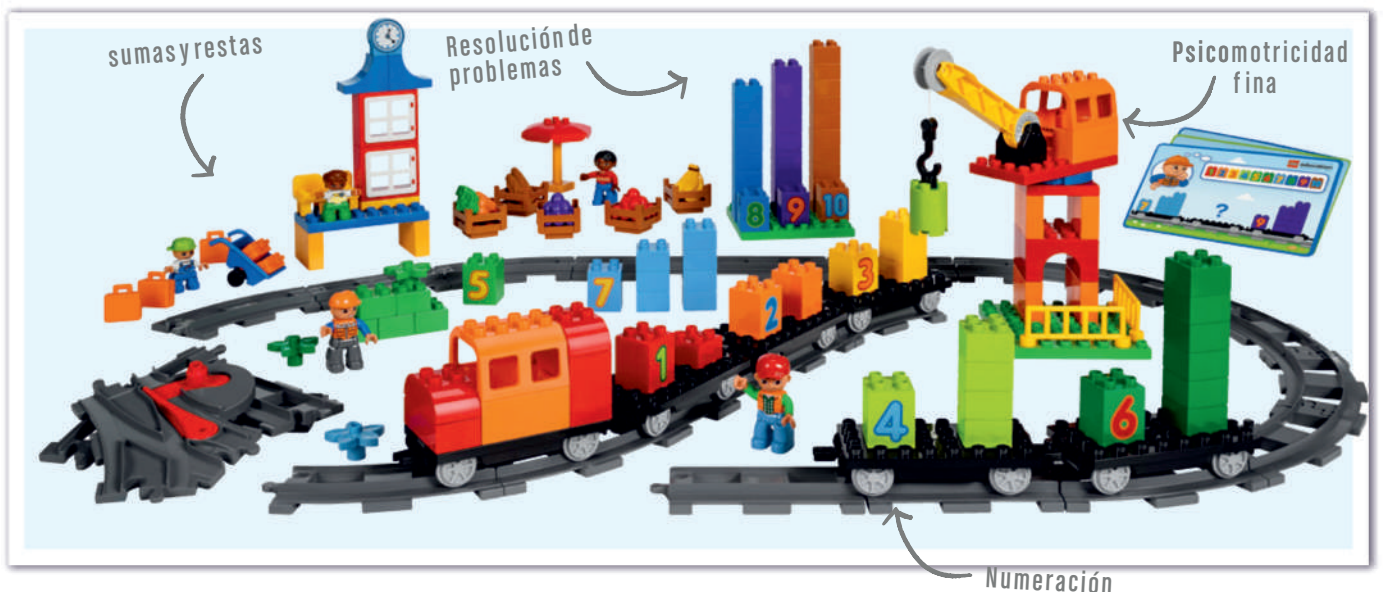
Con materiales de LEGO Educación Infantil, robots y otras tecnologías educativas, facilitamos la metodología de aprender haciendo.

A través de la motivación del juego conseguimos un entorno favorable para la creatividad, liderazgo, autoconocimiento y trabajo colaborativo.



Primera programación

## Si solo ves piezas, es que no estás mirando lo suficiente



# ROBOTIX 0

NIVEL AVANZADO

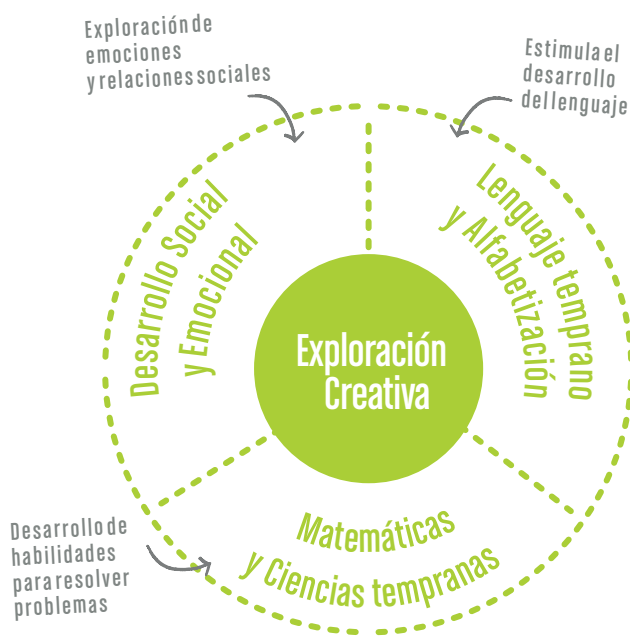


## Descubriendo el mundo, las matemáticas, las ciencias, la tecnología y la programación mediante el juego



En ROBOTIX educación infantil sabemos que el desarrollo de habilidades sociales y la capacidad de colaborar son cruciales para el éxito de los niños dentro y fuera de las aulas.

Proporcionamos experiencias educativas y de desarrollo divertidas en el marco de un grupo colaborativo.



# Nuevos Robots

Ponemos al alcance de los niños y niñas todo un mundo para estimular la curiosidad, explorar, resolver desafíos de forma creativa y construir los fundamentos de aprendizajes futuros. Además mejorarán sus habilidades de colaboración, comunicación, creatividad y resolución de problemas.

## Valores Clave

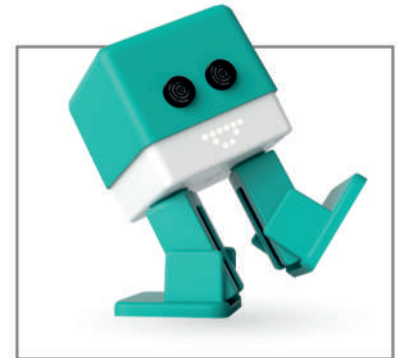
- Creatividad
- Colaboración
- Programación
- Observación y descubrimiento
- Resolución de problemas



Interactividad



Programación por colores



Programa ZOWI

# ¡ Hay tantas formas de aprender !

## Kits de construcción más avanzados

### Matemáticas

Operaciones simples, patrones y series...

### Ciencia

Investigación de la fuerza, dinamismo y equilibrio

### Tecnología

Primera programación

### Máquinas simples y mecanismos

Exploración de los principios mecánicos básicos como engranajes, palancas, poleas, ejes y ruedas

### Comunicación y trabajo en equipo



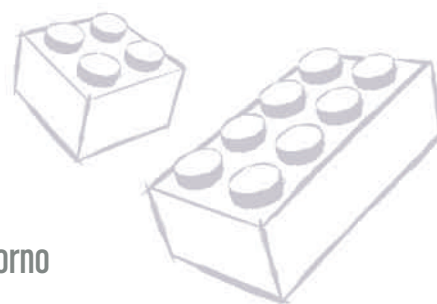
# ROBOTIX 1

NIVEL BÁSICO

## Porque a los niños les encanta jugar y jugando se aprende

Despertamos la curiosidad de los alumnos y mejoramos sus aptitudes en torno a las ciencias, la ingeniería, la tecnología y la programación.

A través de la robótica mejoramos la concentración y la psicomotricidad fina y disfrutarán de su aprendizaje.



## Aprendemos a programar como aprendemos a leer



# Construye tu aprendizaje

Trabajamos el presente de los niños para formar las próximas generaciones de innovadores y emprendedores tecnológicamente creativos y capaces de desarrollarse con éxito en un entorno global.

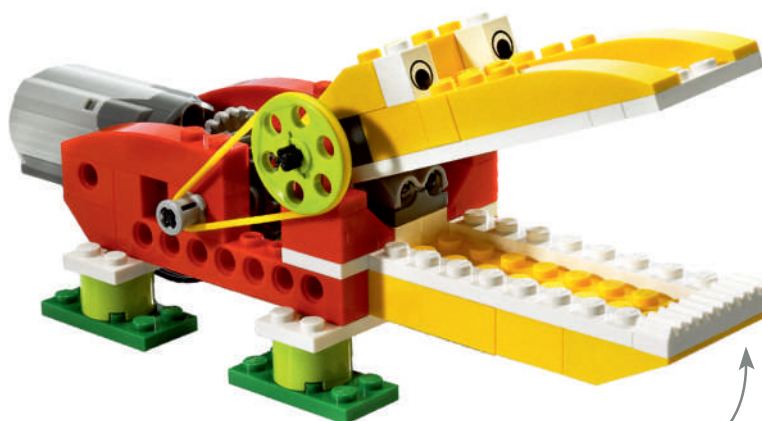
Los alumnos exploran, crean y comparten sus descubrimientos científicos a medida que diseñan, construyen, programan y modifican proyectos.



Programación basada en bloques  
Motores, sensores, engranajes, poleas...  
formarán parte en poco tiempo de su lenguaje habitual.

### Valores Clave

- Investigar
- Crear modelos
- Programar
- Diseñar soluciones
- Involucrarse en las ciencias



PROGRAMA UN MOTOR  
Y UN SENSOR DE MOVIMIENTO  
PARA MOVER MI BOCA CUANDO ENCUENTRO COMIDA.

## Master Classes

Descubren e interaccionan con las tecnologías más novedosas aplicadas a la educación



Programa  
tus propios  
videjuegos

Descubre  
otros robots

Conoce la realidad  
virtual y aumentada



# ROBOTIX 1

NIVEL INTERMEDIO

## Aprendiz de ingeniero. La programación divertida

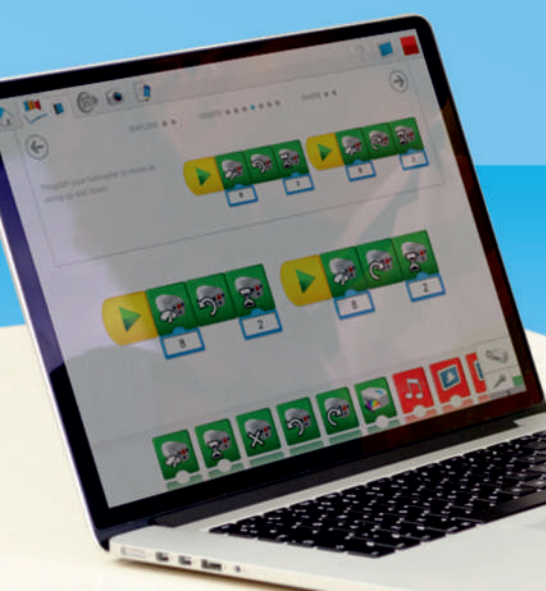
Los alumnos que ya han cursado ROBOTIX 1 nivel básico tendrán la oportunidad de trabajar con nuevos robots más complejos y avanzar en los conocimientos de la programación. Se convertirán en pequeños ingenieros que abordarán proyectos en torno a la ciencia y la ingeniería.



**Primaria**

Estimulando aprendizajes de por vida, entusiastas y eficaces

Estimulamos la adquisición de habilidades de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas de manera sencilla y sobre todo divertida.



# ¡WAW!

## Así es como funciona el mundo real

### Valores Clave

- Avanzamos en conocimientos de programación
- Comprendemos cómo funciona el mundo
- Diseñamos soluciones
- Pensamos de forma creativa

## El descubrimiento científico en sus manos

Los alumnos pueden ver cómo las ciencias cobran vida, desarrollando su confianza para crear modelos, formular preguntas, definir problemas y diseñar sus propias soluciones al poner el descubrimiento científico en sus manos y en sus mentes.

## Master classes

Multi robots

Drones

Programación de videojuegos

Realidad virtual



# ROBOTIX 1

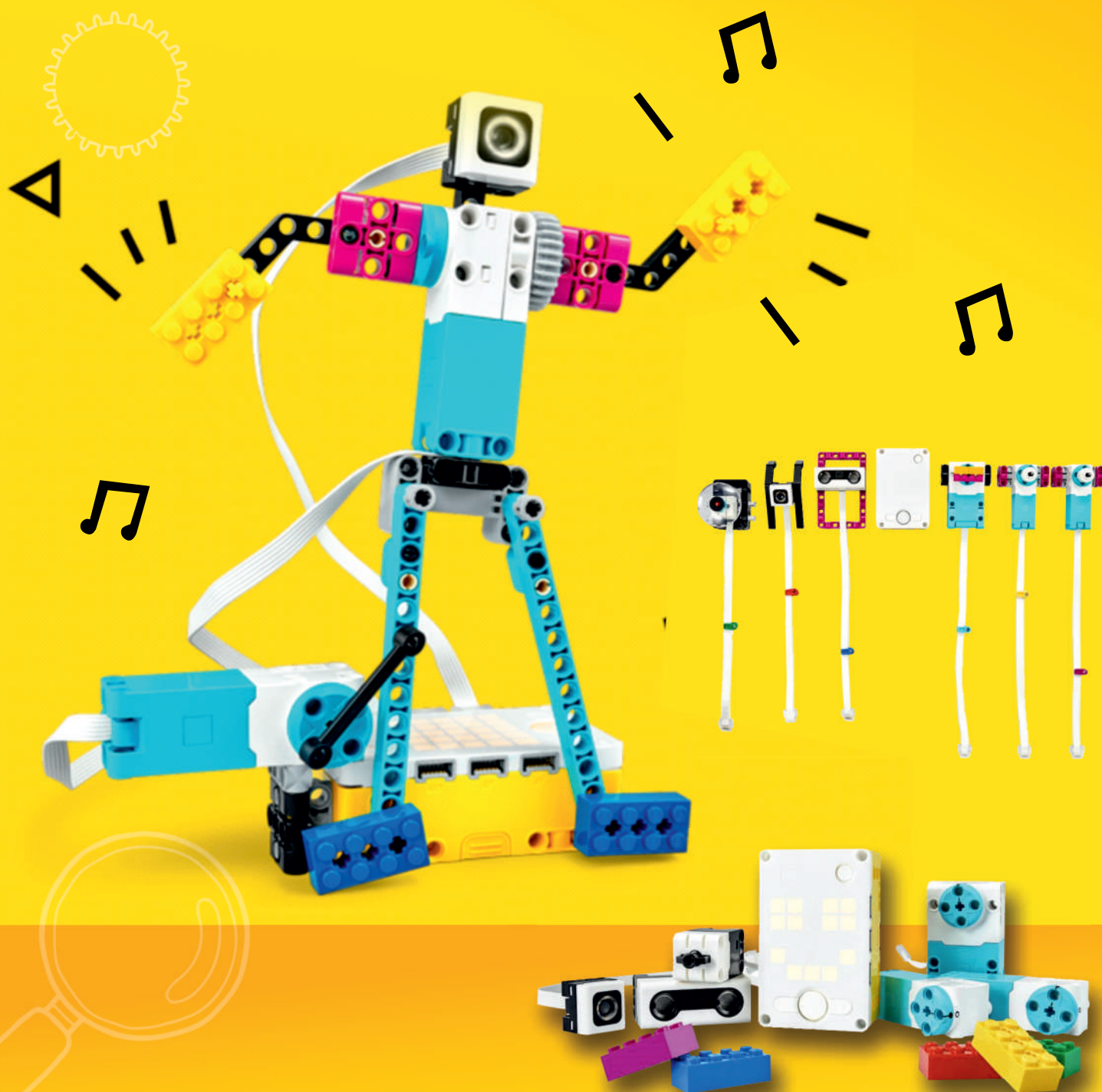
NIVEL AVANZADO

## Potencia tu talento Digital. Imagina todo lo que puedes crear

El mejor aprendizaje es descubrir cómo funciona el mundo. ¡No olvides ser curioso!  
Programa, explora y crea soluciones innovadoras.

**Primaria**

Estimulando aprendices  
de por vida, entusiastas y  
eficaces

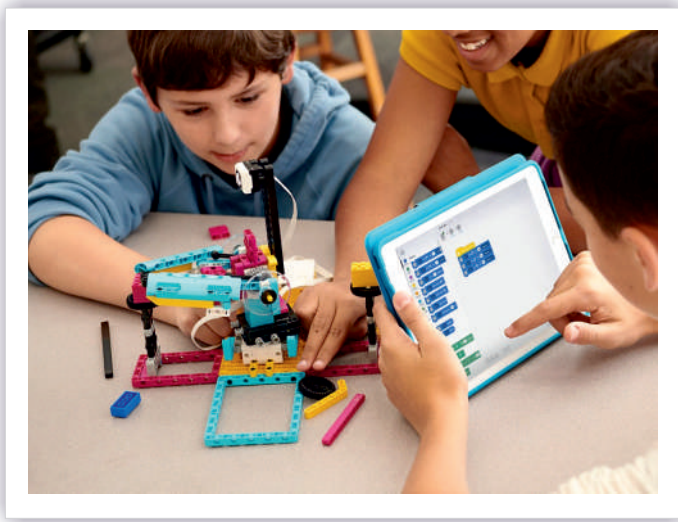


# Pensadores innovadores del mañana ¡ Divirtiéndose hoy !

Aceleramos el aprendizaje STEAM mediante proyectos prácticos de Ingeniería, Informática, Ciencia, y Tecnología.

## Valores Clave

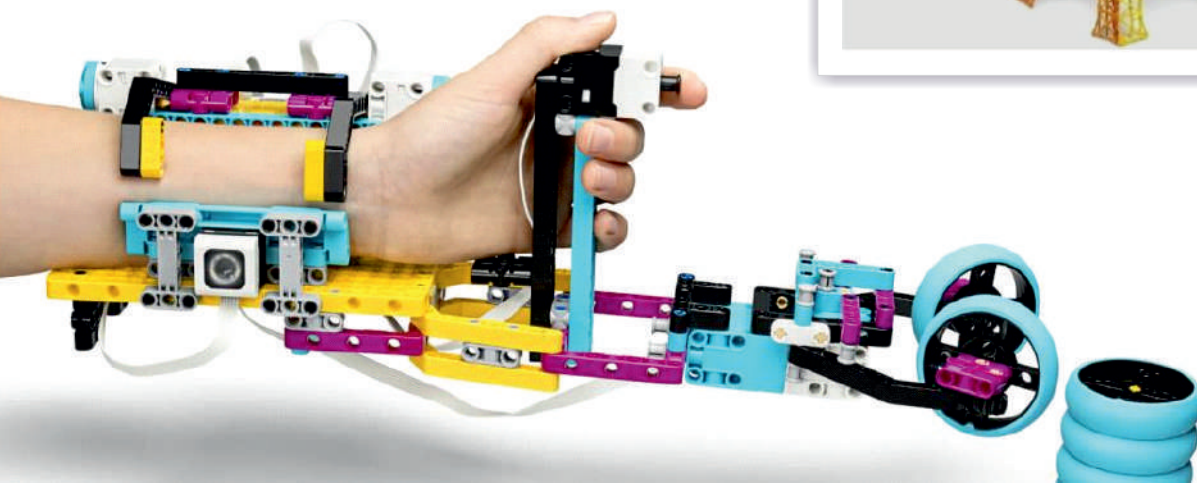
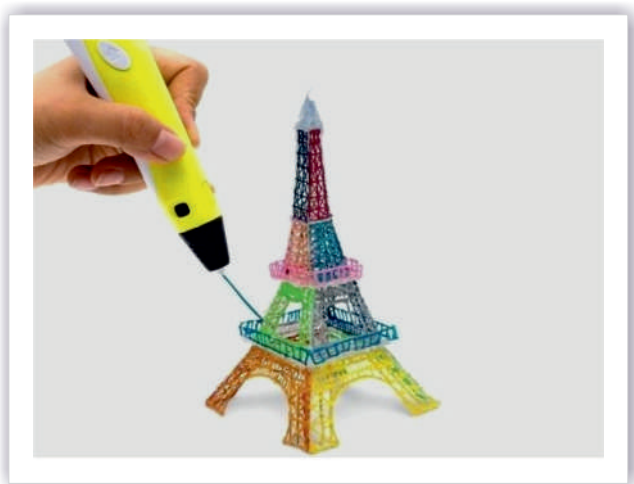
- Utilizar y comprender el proceso de diseño en ingeniería
- Dividir los problemas y aplicar pensamiento computacional
- Desarrollar habilidades de colaboración y trabajo en equipo



## Master Classes

Bolis 3D

Programación pantallas de leds  
Películas Stop Motion  
Realidad virtual y aumentada  
Nuevos robots



# ROBOTIX 2

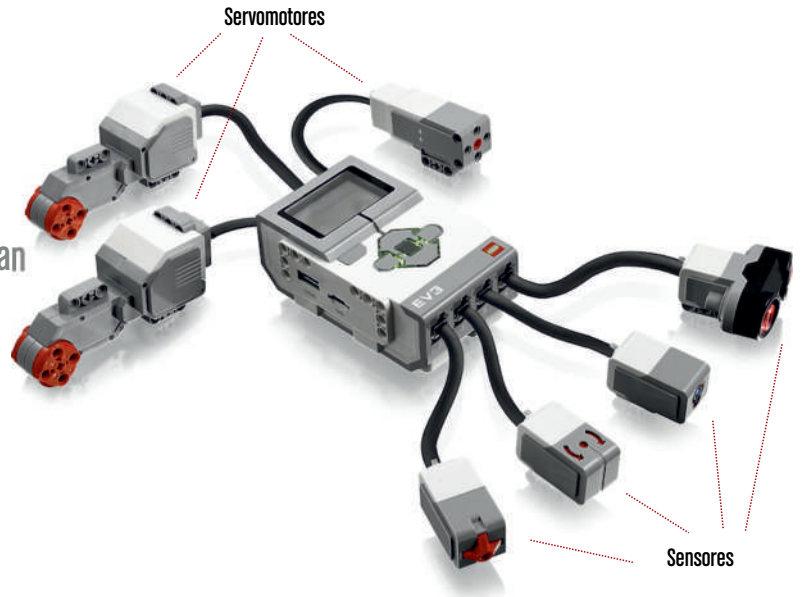
NIVEL BÁSICO



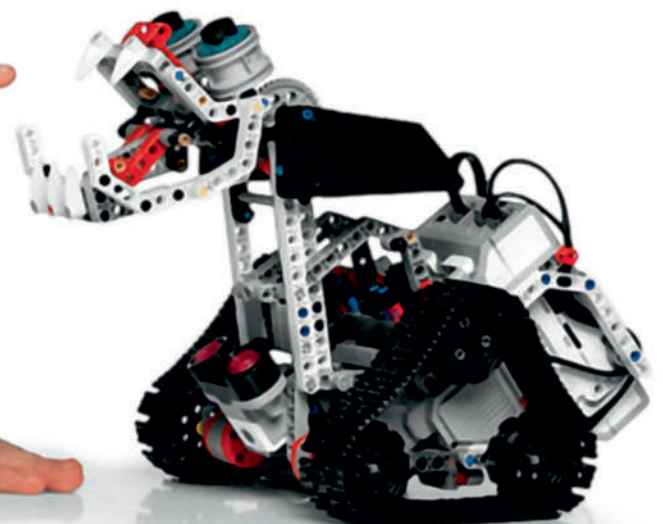
## Pensadores Creativos

### La aventura de aprender robótica y programación

Motivamos a los alumnos a diseñar, construir y programar robots con el fin de que comprendan mejor el funcionamiento de la tecnología en aplicaciones reales.

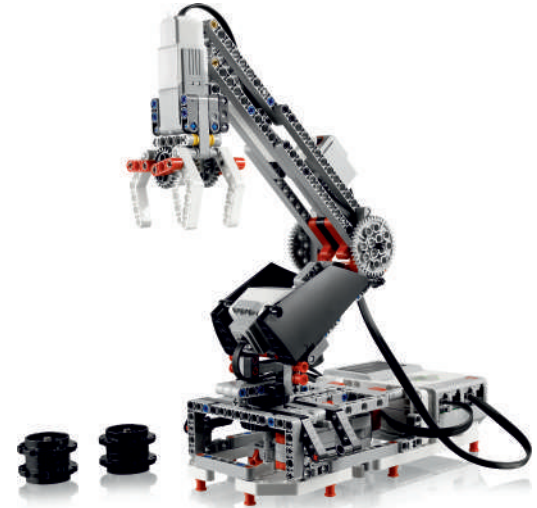
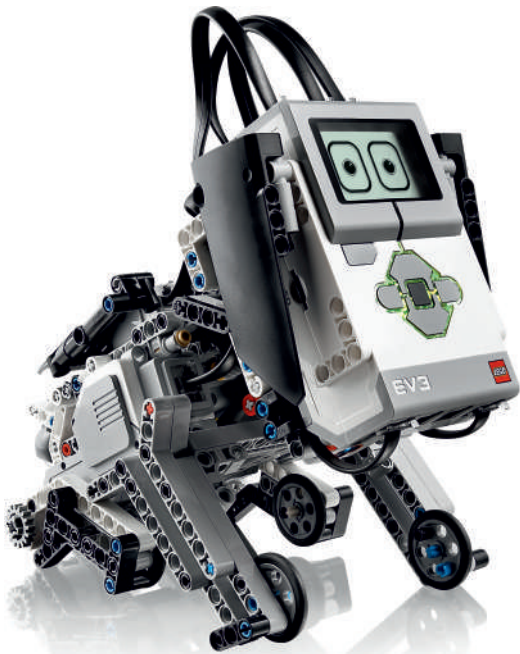


El lenguaje de la programación es el inglés del siglo XXI



# Diseña, construye y programa tus robots

Realizando proyectos de robótica se familiarizan con conceptos claves de los lenguajes de programación informática como bucles, condicionales, variables, etc. Desarrollan el pensamiento computacional, se introducen en la lógica, las matemáticas y los algoritmos.



## Valores Clave

- Matemáticas
- Tecnología informática
- Pensamiento computacional
- Construir explicaciones
- Diseñar soluciones

## Master Classes

Descubrirán cómo funciona el mundo real con las últimas tecnologías.



**Diseño y Programación de videojuegos**

Máquinas y mecanismos motorizados

**Drones**

Diseño e impresión 3D

**Programación de robots avanzados**



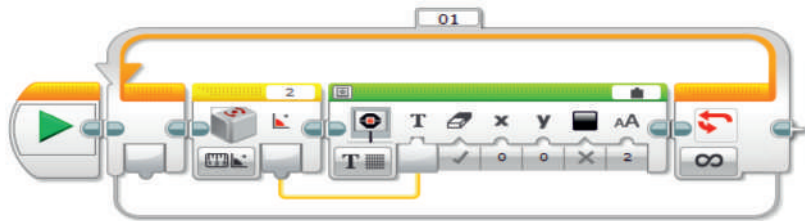
# ROBOTIX 2

NIVEL AVANZADO

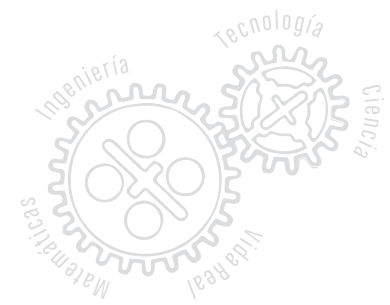
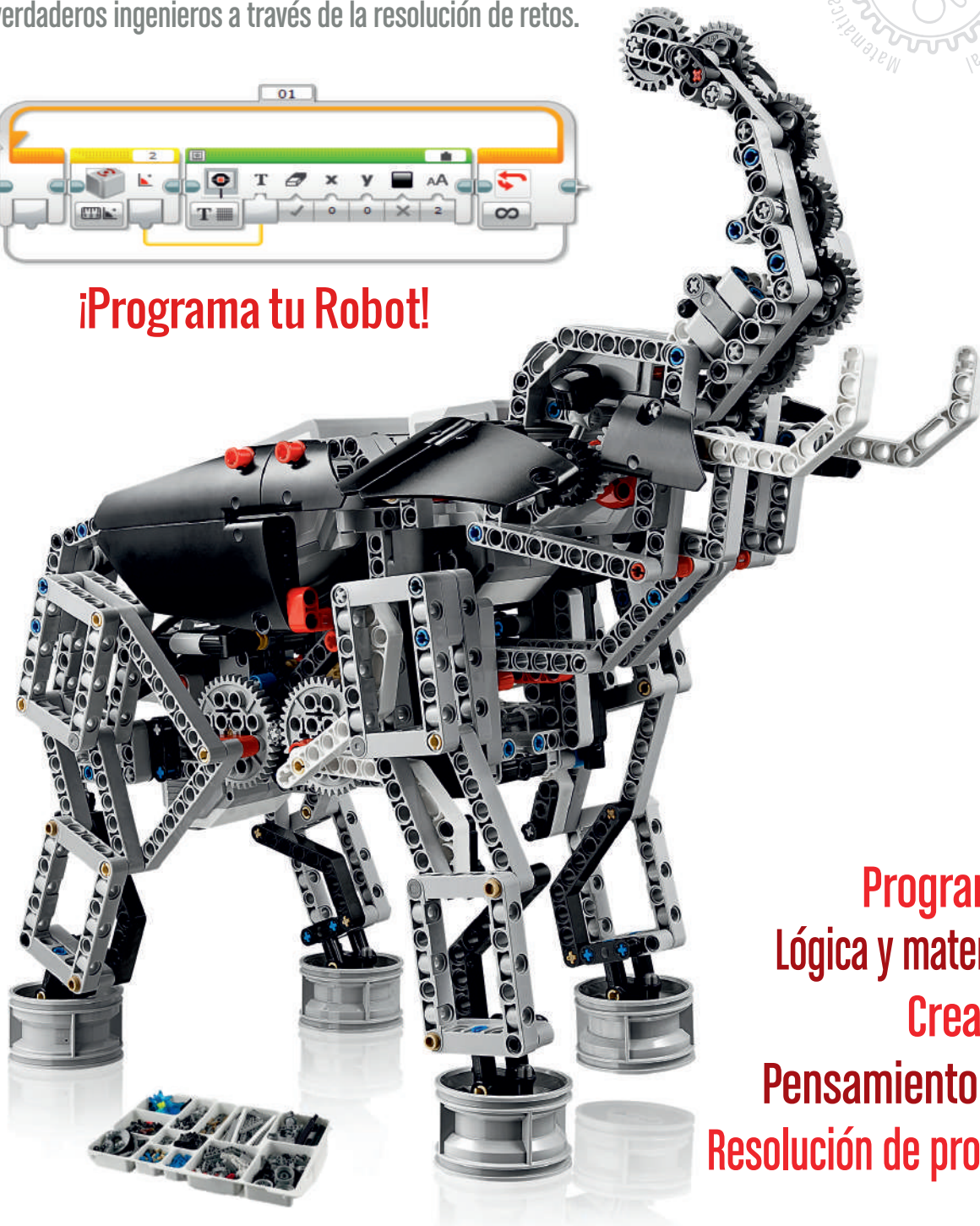
## Multiplicando su creatividad para el futuro digital

Estimulamos la adquisición de habilidades de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas de manera sencilla y divertida.

Potenciamos su pensamiento crítico. Enseñamos a los alumnos a comportarse como verdaderos ingenieros a través de la resolución de retos.



**¡Programa tu Robot!**



**Programación**  
**Lógica y matemáticas**  
**Creatividad**  
**Pensamiento crítico**  
**Resolución de problemas**



# Despierta tu vocación científica y tecnológica

Los estudiantes aplican la metodología científica mediante proyectos con temáticas reales, utilizando tableros tematizados para aportar soluciones de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas.

Aprenden a pensar creativamente, analizar situaciones y aplicar el pensamiento crítico para resolver problemas reales.



## Valores Clave

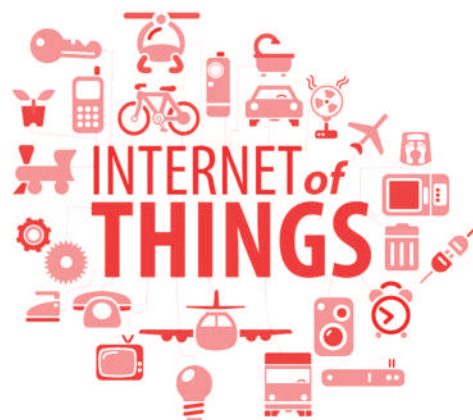
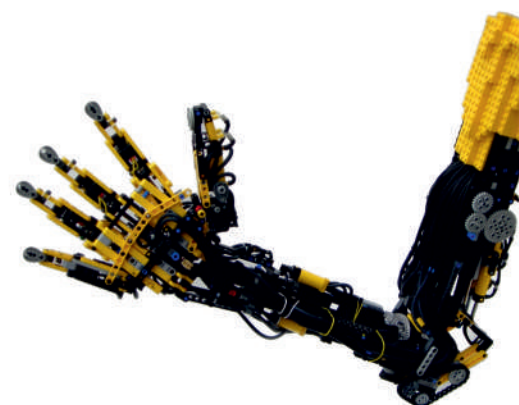
- Diseño y tecnología
- Algoritmos matemáticos
- Modelado computacional
- Innovación y experimentación
- Resolución de problemas

## Programando el futuro

- Observan
- Plantean dudas
- Proponen soluciones
- Investigan
- Crean modelos y prototipos
- Analizan e interpretan datos

## Master classes

- Electrónica y circuitos
- Diseño e impresión 3D
- Construcción de proyecto de ingeniería
- Neumática



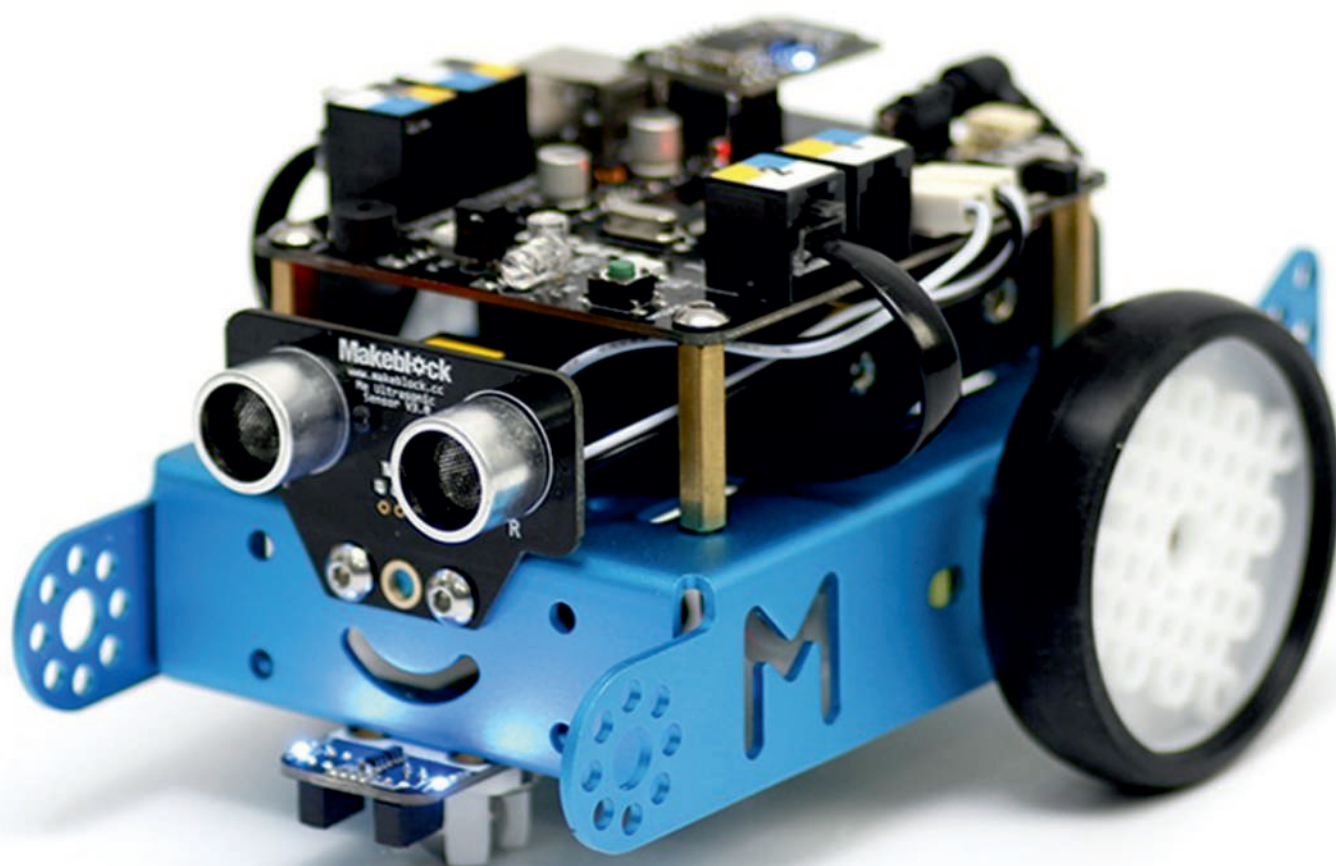
# ROBOTIX MAKER

CLUB DE ROBÓTICA

Para nuestros alumnos más expertos. Apasionados por la tecnología, amantes de los nuevos retos y con ganas de conocer material más avanzado que permita desarrollar todo su potencial.

## Domina las nuevas tecnologías

Al construir, diseñar y probar soluciones los alumnos se convierten en jóvenes científicos e ingenieros y mejoran sus habilidades de diseño, tecnología, ciencias y matemáticas.



Fomentando vocaciones científicas y tecnológicas

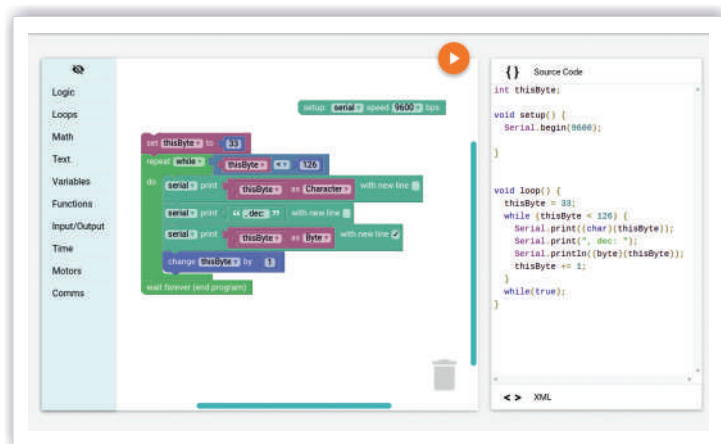
# Máquinas complejas: ¡Descubre cómo funcionan!

Investiga principios básicos de mecánica, neumática, energías renovables...  
Apasiónate con el aprendizaje STEM



## Programación avanzada con Arduino

En este nivel los alumnos avanzan desde programación en bloques a la programación mediante código



## Creando el mundo real: Diseño e impresión 3D

Aprenden a combinar formas y volúmenes en el ordenador para diseñar sus propios objetos. Serán capaces de convertir un archivo digital en un objeto físico.



### Valores Clave

- Aplicaciones reales en la resolución de problemas
- Experiencia práctica en la programación
- Sensores, motores componentes inteligentes

# ROBOTIX EXPERIENCE

Educando hoy a la generación que cambiará el mundo mañana



**ROBOTIX EXPERIENCE** es el evento de robótica y **STEAM** para niñas, niños y jóvenes más grande de España que promueve la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas. Ven y disfruta de talleres, competiciones y exhibiciones de robótica, conferencias y divertidas actividades con tu familia. ¡Cada año preparamos grandes sorpresas!



WORLD ROBOT OLYMPIADA



ORGANIZADOR OFICIAL

**ROBOTIX**



La World Robot Olympiada es una divertida y desafiante competición de robótica educativa de ámbito internacional, que ofrece a los jóvenes una oportunidad para acercarse de manera lúdica y divertida a la tecnología y la ingeniería.



**600.000**

Niños y jóvenes inspirados por STEM



**26.000**

Equipos participantes en 2018



**30.000**

Voluntarios en la Temporada en 2018



**2004**

Año de inicio del Torneo



**2750**

personas en la Final Internacional

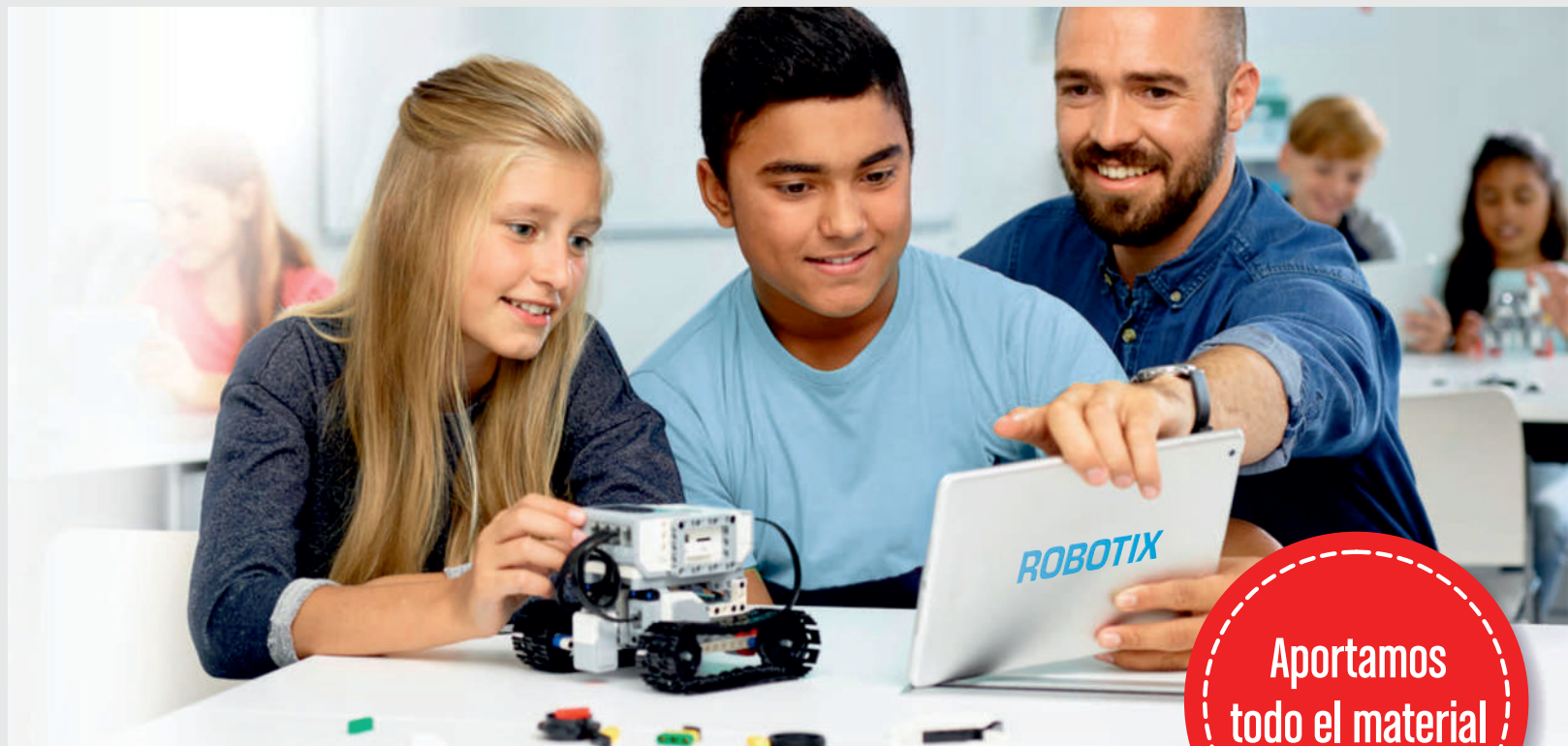


**65**

Países integrados a la WRO

# IMPLANTACIÓN CURRICULAR

PROYECTO INTEGRAL DE ROBÓTICA EDUCATIVA EN EL AULA



Aportamos  
todo el material

## SOMOS EXPERTOS

Implementamos robótica educativa y nuevas tecnologías en los centros escolares, adaptando al currículo actividades innovadoras.

Presentes de manera curricular en más de 400 centros educativos en España.

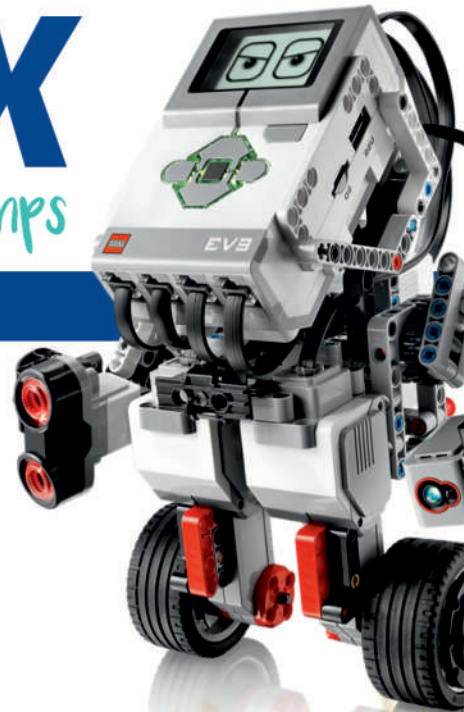
## VENTAJAS

- Material adecuado a cada etapa educativa.
- Desde educación infantil hasta bachillerato.
- Adaptado a las necesidades del centro educativo.
- Profesores certificados con experiencia.



# ROBOTIX

Camps



DIVERSIÓN Y APRENDIZAJE SIN LÍMITES

# CAMPAMENTOS TECNOLÓGICOS



Acompañamos a nuestros hijos a conseguir sus sueños a través de la Educación, la Robótica y Experiencias Únicas

- ✓ ROBOTIX es el único operador certificado por LEGO Education en España.
- ✓ Con presencia en todo el territorio nacional en más de 2.500 centros educativos asociados.
- ✓ 60.000 alumnos en actividades extraescolares durante este curso.
- ✓ 90.000 alumnos en talleres y campamentos.
- ✓ Equipo multidisciplinar altamente cualificado formado por pedagogos, maestros, psicólogos e ingenieros que desarrollan e implementan nuestro proyecto educativo ROBOTIX
- ✓ Atención a la diversidad guiado por un equipo psicopedagógico propio

**ROBOTIX** Castilla y León



682 52 88 93



info@robotixcyl.es

www.robotixcyl.es



robotixcyl



robotixcyl



**ROBOTIX**