



— EXTRAESCOLAR 2026 · 2027

Este curso construimos una **Ciudad Inteligente**

Cada semana, tu hijo o tu hija resuelve un reto real de la ciudad —el tráfico, la energía, el reciclaje, la seguridad— con robótica, electrónica y programación.

Bytebots · 6 a 8 años

Megabots · 9 a 14 años

Robotikids City

Programa de la actividad extraescolar de robótica y tecnologías. Documento informativo para familias.

STEAM · 5 ÁREAS

+15 MISIONES

01 EL PROGRAMA

Aprender construyendo una ciudad mejor

Robotikids trabaja el aprendizaje STEAM a partir de retos prácticos: ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas se conectan con situaciones cercanas y reconocibles. El alumnado deja de ser consumidor pasivo de tecnología y pasa a ser creador de prototipos, programas, circuitos, videojuegos y contenidos digitales.

Todas las sesiones forman parte de un mismo proyecto anual, **Robotikids City**: cada misión parte de un desafío real de la ciudad —movilidad, reciclaje, energía, seguridad, comunicación o inclusión— y propone diseñar, construir, programar, probar y mejorar una solución. Así, clase a clase, la ciudad va creciendo.

60'

de sesión, una vez por semana

5

áreas tecnológicas complementarias

+15

misiones a lo largo del curso

Libro y álbum

para seguir sus avances en casa

CÓMO ES CADA SESIÓN

Todas las clases siguen la misma estructura, para que los peques sepan siempre qué toca y puedan centrarse en crear.

1 • Conectar

Se plantea una pregunta o un problema real, se recuerdan las normas del taller y se activa lo que ya saben.

2 • Construir

Diseñan, montan, programan y experimentan en equipo, corrigiendo errores con el acompañamiento del monitor.

3 • Contemplar

Comparten la solución, explican lo que han aprendido y comprueban si se ha cumplido el objetivo de la clase.

4 • Continuar

Se propone una ampliación del reto y se registran los logros de la misión en su libro de actividades.

02 ITINERARIOS POR EDAD

Dos niveles, una misma ciudad

Byte y Mega comparten temática y calendario: las dos ciudades avanzan a la vez. Lo que cambia es la profundidad del reto, el nivel de autonomía y las herramientas que se ponen en juego.

Bytebots

6 A 8 AÑOS · 1.º-3.º DE PRIMARIA

Primer nivel, de descubrimiento guiado: construcciones accesibles, programación por bloques, exploración sensorial y sus primeras creaciones digitales, siempre con el apoyo cercano del monitor.

QUÉ DESARROLLA

- Pensamiento lógico inicial
- Secuencias y programación por bloques
- Creatividad y expresión
- Colaboración y trabajo en equipo
- Ensayo y error sin miedo a equivocarse
- Autonomía progresiva
- Conciencia del entorno

Megabots

9 A 14 AÑOS · NIVEL AVANZADO

Mayor autonomía en el diseño: sensores, automatización, planificación y lógica de programación, con proyectos de más recorrido que se sostienen durante varias sesiones.

QUÉ DESARROLLA

- Pensamiento computacional
- Programación con sensores y condiciones
- Resolución de problemas complejos
- Planificación y prototipado
- Autonomía y liderazgo en equipo
- Uso responsable de la inteligencia artificial
- Comunicación de resultados

 La asignación final a Byte o a Mega se ajusta a la edad, al nivel del grupo y a la organización de cada centro. Si tienes dudas sobre el nivel que le corresponde, consúltalo con el equipo del colegio o de la academia.

03 PROGRAMA POR ÁREAS Y MISIONES

Lo que harán, misión a misión

Cinco áreas se van alternando a lo largo del curso. Cada misión se plantea en los dos niveles: misma idea, distinto reto.



01 · Robótica

LEGO WeDo, SPIKE, EV3 y robots educativos

Guardianes de la vía

Byte · Parking con barrera y semáforo peatonal.

Mega · Parking con conteo, semáforos reactivos y tren con detección de obstáculos.

Limpiando ando

Byte · Papeleras automáticas, camión de basura y barco limpiador.

Mega · Programación coordinada de vehículos y sistemas de recogida.

Energías del futuro

Byte · Aerogenerador, paneles solares orientables y energía a pedales.

Mega · Diseño y optimización de sistemas de energía renovable.

Smart Logistics

Byte · Un robot que reparte paquetes por la ciudad.

Mega · Movilidad inteligente y planificación de rutas.



02 · Electrónica creativa

micro:bit, Makey Makey, Snap Circuits y hologramas

Smart Green

Byte · Un aviso que detecta cuándo hay que regar las plantas.

Mega · Brújula, sensores y automatización del cuidado del jardín.

Makey Makey y Smart Traffic

Byte · Objetos cotidianos convertidos en controles musicales y de baile.

Mega · Paso de peatones y parking interactivos.

Electro Lab

Los dos niveles · Montaje de circuitos reales con luces, ventiladores y alarmas para entender cómo funciona la corriente eléctrica.

Eco Publicidad

Los dos niveles · Creación de campañas de concienciación ambiental presentadas con hologramas.



03 · Diseño y programación

IA guiada, Tinkercad, Minecraft, Arcade, Kodu y Code.org

Inteligencia artificial

Byte · Una mascota virtual inteligente.

Mega · Videojuego con apoyo de IA y reflexión sobre sus resultados.

Diseño 3D

Byte · Modelar piezas sencillas e iniciarse en la impresión 3D.

Mega · Diseñar dispositivos de comunicación tomando medidas reales.

Sector Cero y Minecraft

Byte · Retos de programación por bloques con estética Minecraft.

Mega · El robot Turtle y comandos para automatizar tareas.

Rescate en el museo

Byte · Su primer videojuego, con personajes y reglas propias.

Mega · Diseño de niveles, físicas y una lógica de juego más elaborada.

Academia de programadores

Byte · Secuencias por bloques en Code.org.

Mega · Un reto de urbanismo digital que dura varias semanas.



04 · Tecnologías emergentes

Drones, realidad virtual, realidad aumentada y stop motion

A volar

Byte · Iniciación al pilotaje seguro de drones.

Mega · Maniobras de precisión y misiones de clima y emergencias.

Realidad virtual

Los dos niveles · Experiencias inmersivas y primeros conceptos de creación de contenido para RV.

Realidad aumentada

Byte · Cubo Safari y animales en 3D.

Mega · Propuestas de accesibilidad para un barrio inclusivo.

Smart Studio

Byte · Una película foto a foto con personajes LEGO.

Mega · Cortometraje con guion, escenario y montaje.



05 · Desafíos y desconéctate

Smart City desde casa. Retos en papel y actividades manipulativas, sin pantalla, para continuar las misiones fuera del aula, reflexionar sobre lo aprendido y consolidarlo en familia.

04 SEGUIMIENTO Y FAMILIAS

Para seguirlo también desde casa

Cada estudiante deja constancia de lo que construye y aprende. Estas dos herramientas os permiten ver su progreso sin tener que estar en el aula.

Libro de actividades y logros

Recoge las misiones realizadas, las construcciones, los programas y los retos superados a lo largo del curso.

Disponible gratis en PDF desde octubre a través de la Cuenta Familia, con edición impresa opcional de pago.

Álbum de cromos digital

Cada zona conquistada de la ciudad se representa con un cromo, así que el avance se ve de un vistazo.

Disponible desde octubre para todo el alumnado inscrito.

05 CÓMO SE APLICA EL PROGRAMA

La planificación es **por proyectos**, no un calendario mensual cerrado. El orden, la profundidad y las misiones concretas se ajustan al ritmo del grupo, a la edad del alumnado y al material disponible en cada centro.

Los horarios, los precios y la composición de los grupos se consultan en la ficha del colegio o de la academia correspondiente.

¿Queréis plaza para este curso?

Escríbenos o pregunta en el centro por los horarios, los grupos y las plazas disponibles de Bytebots y Megabots.

Robotikids

Atención directa

TELÉFONO

640 555 505

CORREO

info@robotikids.es

www.robotikids.es

ROBOTIKIDS CITY