

## **CURSO “ROBÓTICA Y PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN TU CENTRO”**

### **¿POR QUÉ ESTE CURSO?**

El **Programa Código Escuela 4.0** tiene como objetivo desarrollar, entre el profesorado y el alumnado de centros educativos competencias relacionadas con el pensamiento computacional y la programación, así como la capacidad para mantenerlas actualizadas.

La meta es llevar a cabo una nueva alfabetización que permita aproximarse y comprender la lógica interna del funcionamiento del medio digital.

**¿QUÉ CONSEGUIRÁS?** De mano del formador **Antonio García** conseguirás:

- Conocer y elegir el mejor **material para tu centro** para todos los niveles educativos, empezando por las edades más tempranas.
- Sacarle el mayor partido al equipamiento en robótica diseñando tus propias **actividades**.
- Aplicar una **metodología y organización del aula** para que cada alumno aprenda a su ritmo y el docente consiga atenderlos a todos.

### **DATOS CLAVE**

- **Duración del curso:** 8h (contenidos flexibles, se puede ampliar las partes de mayor interés).
- **Dirigido a :** docentes de infantil, primaria y secundaria.

### **CONTENIDOS**

#### **INFANTIL (1 sesión de 2 h)**

- Actividad desenchufada con tarjetas.
- Proyecto de mentorización, “los compañeros de primaria/secundaria nos ayudan”.



- Materiales educativos: Let's Go Code, Beebot, Lego Coding Express, Tale-Bot.

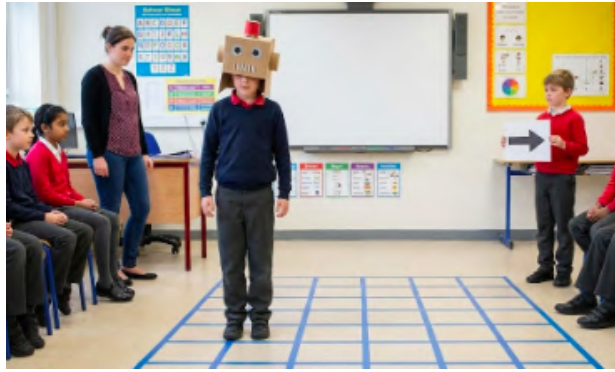


- Diseño y personalización de tableros.

### PRIMARIA (2 sesiones de 2 h cada una)

- Actividades desenchufada para explicar que “un programa es una secuencia de acciones”.





- Actividad desenchufada para explicar el concepto de “repetición”.



- Materiales educativos: Matatalab, Mtiny.



- Materiales educativos: Codey Rocky, Lego Spike Essential.



- Actividad desenchufada para explicar el concepto “condicional”.



- Actividades desenchufadas para explicar el concepto de “función o bloque”.



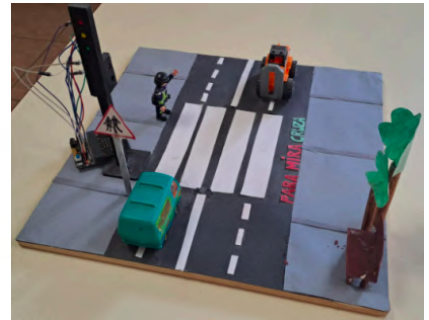
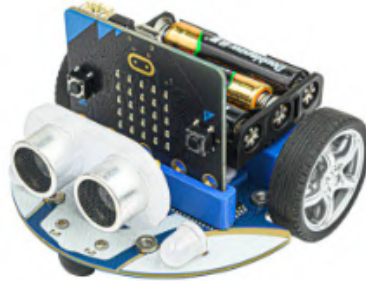
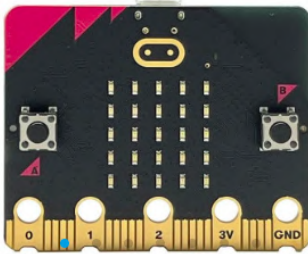
- Materiales educativos: Lego Spike Prime, Mbot2.



- Diseño de tableros.
- Distribución espacial en el aula.
- Metodología en una clase de robótica.

## SECUNDARIA (1 sesión de 2 h)

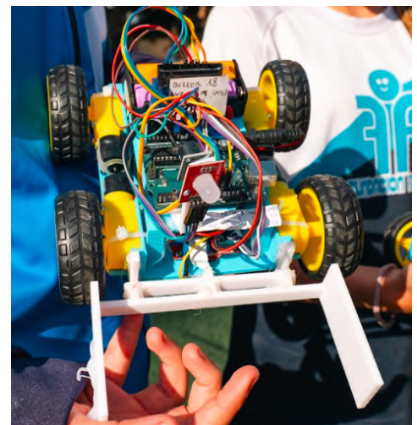
- Micro: bit. Proyectos con Microbit.



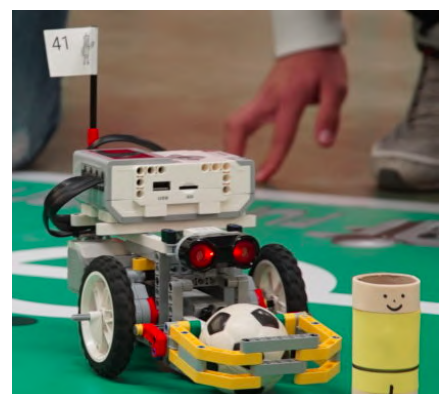
- Arduino, sensores y actuadores. Proyectos con Arduino.



- Diseño e impresión 3D.
- Corte láser.
- Diseña y construye tu propio robot con Arduino.



- Concursos de robótica con robot Lego y con robot hecho con Arduino.



## CURRÍCULUM DE ANTONIO GARCÍA GARCÍA

Ingeniero Técnico en Electrónica Industrial e Ingeniero Superior en Organización Industrial. Profesor en la Fundación Flors (Vila-real) desde 2004, impartiendo las asignaturas de **Matemáticas, Tecnología**, y en los últimos años también **Programación, Inteligencia Artificial y Robótica**. Amplia experiencia en el uso de la robótica como parte del currículo de Tecnología.

Desde hace 12 años diseñador y coordinador del proyecto “**Robótica y Programación**” del centro, gracias al cual todos los alumnos de Fundación Flors —desde Infantil hasta Secundaria— realizan actividades para aprender programación y pensamiento computacional. Se encarga de seleccionar los materiales para cada nivel educativo, diseñar la metodología y las actividades, y asesorar al profesorado implicado en el proyecto.

Creador y organizador del concurso de robótica **Vilabot** ([www.vilabot.com](http://www.vilabot.com)), del que se han celebrado tres ediciones. Actualmente trabaja en la organización de la **cuarta edición**, prevista para marzo de 2026.

Ha impartido **formación a docentes** para ayudarlos a integrar la robótica y la programación en sus aulas.

Participa activamente en **proyectos Erasmus** relacionados con la robótica, la programación y la inteligencia artificial. En estos proyectos ha elaborado **materiales didácticos de libre acceso** para cualquier docente interesado en trabajar el pensamiento computacional en el aula.

Ha colaborado como **asesor** en reuniones del programa “**Código Escuela 4.0**”, mediante el cual la *Conselleria d’Educació, Universitats i Ocupació* dotará a los centros de la Comunidad Valenciana de recursos educativos para implementar la robótica en el aula.

Ha intervenido como **ponente** en el **IX Congreso de Innovación Aplicada** de ámbito estatal.

Ha participado con sus alumnos en diversos **concursos de robótica, ciencia y tecnología**, fomentando el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la resolución creativa de problemas.

Ha participado en el programa de RTVE “El lenguaje de las máquinas” realizando actividades de robótica y programación con sus alumnos en el colegio Fundación Flors.

Apasionado por la educación, en constante proceso de mejora y en busca siempre de las mejores herramientas para preparar a su alumnado.