



CRiE Centro Riojano de
Innovación Educativa

Makey Makey – Micro:bit – Smart CuteBot Pro – Wonder Building Kit

NÚMERO DE HORAS: 30

NÚMERO DE PLAZAS: 50

FECHAS: Del 4 al 24 de mayo de 2026

MODALIDAD: online

Makey Makey – Micro:bit – Smart CuteBot Pro – Wonder Building Kit

1. INFORMACIÓN GENERAL

NÚMERO DE HORAS:

30 horas

MODALIDAD:

Online

TUTORIZACIÓN:

Alexander Gallo García. Maestro de Educación Primaria en el C.E.I.P. Beato Jerónimo Hermosilla de Santo Domingo de la Calzada, donde actualmente desempeña la tutoría de 6º de Educación Primaria. Coordinador del P.I.E. RoboTIC@ desde hace tres cursos, impulsando la integración de la robótica y el pensamiento computacional en el centro, y coordinador del Plan Digital de Centro desde el presente curso académico. Cuenta con un Máster Universitario en Tecnología Digital Aplicada a la Práctica Docente, orientado a la innovación y a la mejora de la competencia digital educativa. Asimismo, ha desarrollado formaciones dirigidas al profesorado sobre el uso didáctico de materiales de robótica, fomentando la transformación metodológica y el desarrollo competencial del alumnado.

Instagram: @roboticandoenelcole

2. JUSTIFICACIÓN DEL CURSO

El desarrollo del pensamiento computacional desde edades tempranas es una prioridad en el marco actual de la competencia digital y la innovación educativa. Herramientas como Makey Makey, micro:bit, Smart CuteBot Pro y Wonder Building Kit permiten introducir al alumnado en el mundo de la programación, la electrónica y la robótica de una manera práctica, creativa y accesible.

Este curso responde a la necesidad de proporcionar al profesorado recursos y estrategias didácticas para integrar la robótica educativa en el aula desde un enfoque manipulativo, experimental y basado en proyectos. A través de estas herramientas, el alumnado puede diseñar inventos interactivos, programar robots, construir prototipos y comprender conceptos básicos de programación, sensores, motores y circuitos electrónicos.

Su aplicación en el aula permite trabajar de forma transversal con distintas áreas del currículo.

En Educación Infantil, especialmente mediante el uso de Makey Makey, se favorece la exploración del entorno, la experimentación con materiales cotidianos, la comunicación y la expresión creativa, permitiendo crear proyectos interactivos sencillos de forma manipulativa y motivadora.

En Educación Primaria, estas herramientas se pueden vincular con áreas como Matemáticas, Lengua Castellana y Literatura, Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, Lengua Extranjera, Educación Artística o Música, fomentando además el aprendizaje interdisciplinar mediante proyectos STEAM.

En Educación Secundaria, permiten profundizar en conceptos de programación, electrónica, robótica y tecnología, mediante el diseño de proyectos interactivos, prototipos tecnológicos y soluciones creativas a problemas reales.

Además, el uso de Makey Makey, micro:bit y los kits de robótica asociados promueve metodologías activas centradas en el alumnado, desarrollando habilidades clave como la resolución de problemas, el pensamiento lógico, la experimentación, la creatividad, el trabajo cooperativo y la autonomía. De este modo, se convierten

en recursos educativos de gran valor para impulsar una enseñanza innovadora, motivadora y alineada con los retos de la educación del siglo XXI.

3. OBJETIVOS DEL CURSO

1. Conocer el funcionamiento, las características y las posibilidades didácticas de Makey Makey, micro:bit, Smart Cutebot Pro y Wonder Building Kit en Educación Infantil, Primaria y Secundaria.
2. Diseñar actividades y situaciones de aprendizaje que integren la programación, la robótica y el pensamiento computacional de forma transversal en el currículo.
3. Desarrollar propuestas educativas creativas e interdisciplinarias que fomenten la resolución de problemas, el trabajo cooperativo y la autonomía del alumnado mediante el uso de herramientas de programación y robótica educativa.

4. CONTENIDOS

Introducción a la robótica educativa, la programación creativa y el pensamiento computacional en Educación Infantil, Primaria y Secundaria. Integración curricular de Makey Makey, micro:bit, Smart Cutebot Pro y Wonder Building Kit en situaciones de aprendizaje competenciales.

- Fundamentos del pensamiento computacional y la programación: secuencias, eventos, condicionales, bucles, variables y corrección de errores.
- Funcionamiento técnico, componentes y puesta en marcha de Makey Makey, micro:bit, Smart Cutebot Pro y Wonder Building Kit.
- Programación básica con entornos visuales y desarrollo de proyectos interactivos con sensores, motores y dispositivos de entrada.
- Diseño de retos y actividades manipulativas basadas en la experimentación, la construcción y la resolución de problemas.
- Evaluación del aprendizaje mediante observación, rúbricas competenciales y evidencias de aprendizaje en proyectos tecnológicos.

Aplicación práctica en el aula mediante el diseño de propuestas didácticas contextualizadas y adaptadas a diferentes niveles educativos.

5. A QUIÉN VA DIRIGIDO

Profesorado en activo o en situaciones asimiladas, con destino en centros educativos sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de La Rioja en los que se impartan enseñanzas no universitarias que imparta docencia en Educación Primaria. Asimismo, el curso puede resultar de interés para profesorado de Educación Infantil, especialmente en relación con el uso de Makey Makey, así como para profesorado de Educación Secundaria, ya que algunos de los materiales y actividades propuestas pueden adaptarse a este nivel educativo.

6. FECHAS Y HORARIOS DE LA ACTIVIDAD

Del 04 al 24 de mayo de 2026

Modalidad online a través del Aula Virtual de Educación