



CRiE Centro Riojano de
Innovación Educativa

CURSO:

Inteligencia artificial y programación en Educación
Secundaria: enfoques didácticos y aplicaciones
prácticas en Alfaro

NÚMERO DE HORAS: 12

NÚMERO DE PLAZAS: 20

FECHAS: Del 6 al 27 de mayo de 2026

MODALIDAD: presencial

LUGAR DE REALIZACIÓN: Alfaro

Inteligencia artificial y programación en Educación Secundaria: enfoques didácticos y aplicaciones prácticas en Alfaró

1. INFORMACIÓN GENERAL

NÚMERO DE HORAS:

12 horas.

PLAZAS OFERTADAS:

20 plazas.

MODALIDAD:

Presencial

PONENTE:

Saturio Carbonell Urtubia, profesor de Educación Secundaria. Doble grado en Matemáticas e Ingeniería Informática. Docente con experiencia en el uso educativo de la inteligencia artificial, el pensamiento computacional y la programación aplicada al aula, así como en el diseño de proyectos innovadores y materiales didácticos apoyados en tecnologías digitales.

2. JUSTIFICACIÓN DEL CURSO

La inteligencia artificial generativa ya forma parte del día a día del profesorado y del alumnado, especialmente en ámbitos como la programación, la resolución de problemas y el acceso a la información. Sin embargo, su uso en el aula suele ser desigual y, en muchos casos, limitado a consultas puntuales o a la generación rápida de contenidos, sin una reflexión metodológica clara ni una integración real en los procesos de aprendizaje.

Muchos docentes manifiestan la necesidad de aprender a utilizar la inteligencia artificial de forma más estructurada y consciente, tanto para mejorar su propia práctica profesional como para guiar al alumnado hacia un uso responsable, autónomo y crítico de estas herramientas. En particular, el aprendizaje de la programación y el desarrollo del pensamiento computacional plantean retos específicos, ya que requieren acompañamiento, secuenciación y retroalimentación constante, aspectos en los que la IA puede actuar como apoyo si se utiliza adecuadamente.

Este curso se centra en ofrecer al profesorado estrategias prácticas para trabajar con la inteligencia artificial más allá del uso superficial, abordando la ingeniería de prompts, el trabajo con fuentes mediante herramientas específicas, el aprendizaje asistido, el pensamiento computacional desconectado y el uso de la IA como guía en la resolución de problemas y en la elaboración de código. El enfoque es eminentemente aplicado y orientado a la transferencia directa al aula, permitiendo al profesorado experimentar, diseñar y reflexionar sobre usos realistas de la inteligencia artificial en su contexto educativo.

3. OBJETIVOS DEL CURSO

1. Comprender el papel de la inteligencia artificial generativa como herramienta de apoyo al aprendizaje y a la enseñanza de la programación y del pensamiento computacional.

2. Desarrollar habilidades de ingeniería de prompts y concatenación de instrucciones como metodología de trabajo replicable en el aula.
3. Conocer y comparar distintas inteligencias artificiales (clásicas y emergentes) desde un punto de vista educativo y funcional.
4. Explorar el potencial la IA como herramienta para el aprendizaje asistido, el trabajo con fuentes y la personalización de secuencias didácticas.
5. Diseñar actividades de pensamiento computacional desconectado y adaptarlas a distintos contextos educativos mediante el uso de la IA.
6. Utilizar la inteligencia artificial como apoyo para la resolución, análisis y verificación de problemas de programación y olimpiadas informáticas.
7. Aprender a especificar, generar y documentar código de manera comprensible y didáctica con ayuda de la IA.
8. Conocer de forma introductoria la posibilidad de entrelazar distintas inteligencias artificiales y flujos automatizados para optimizar tareas docentes.

4. CONTENIDOS

- Introducción al curso: objetivos, estructura y criterios metodológicos.
- Ingeniería de prompts en entornos de IA generativa. Diseño de instrucciones claras, contextualizadas y evaluables.
- Concatenación de prompts como metodología de trabajo y como analogía del pensamiento algorítmico.
- Panorama general de inteligencias artificiales aplicables al ámbito educativo: herramientas clásicas y emergentes, con especial atención a sus usos didácticos.
- IA como herramienta educativa: trabajo con fuentes, comprensión lectora profunda, generación de esquemas, preguntas y materiales de estudio.
- Aprendizaje asistido por IA: diseño de secuencias didácticas de programación adaptadas al nivel y ritmo del alumnado.
- Pensamiento computacional desconectado: actividades y dinámicas sin uso de ordenadores. Uso de la IA para adaptar, traducir y contextualizar materiales.
- Resolución de problemas de programación y olimpiadas informáticas con apoyo de la IA como guía, tutor y verificador.
- Uso de la IA para la elaboración de código: especificación de requisitos, generación de soluciones, lectura y documentación de código.
- Introducción a la automatización y al entrelazado de inteligencias artificiales mediante flujos de trabajo, con especial atención a su aplicación en tareas docentes.

5. A QUIÉN VA DIRIGIDO

Profesorado en activo o en situaciones asimiladas, con destino en los 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 Secundaria Obligatoria, Bachillerato o Formación Profesional.

Excepcionalmente, por el artículo 2.2 de la Orden EDC/3/2022, de 19 de enero, podrá participar el personal docente con destino en otras Comunidades Autónomas que ocupen puestos en organizaciones sindicales en La Rioja.

6. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Cuando el número de inscripciones supere al número de plazas ofertadas, la selección se hará en base a los siguientes criterios:

- 1º Profesorado que imparta materias relacionadas con programación, tecnología, informática, matemáticas o pensamiento computacional en Educación Secundaria o Bachillerato.
- 2º Resto de profesorado destinatario del curso.

Atendiendo a estos criterios, los participantes serán seleccionados por riguroso orden de inscripción.

7. FECHAS Y HORARIOS DE LA ACTIVIDAD

- 06/05/2026 de 16:30 a 19:30 (3 horas)
- 13/05/2026 de 16:30 a 19:30 (3 horas)
- 20/05/2026 de 16:30 a 19:30 (3 horas)
- 27/05/2026 de 16:30 a 19:30 (3 horas)

8. LUGAR DE REALIZACIÓN

La actividad se realizará en un centro educativo de la localidad.

9. INSCRIPCIONES

Las inscripciones se realizarán a través de la web de educación del Gobierno de la Rioja, en Innovación y Formación, cursos en convocatoria.

El plazo comienza el 10 de abril a las 00:00 y finaliza el día 19 de abril de 2026 a las 23:59 h.

Con el fin de simplificar la comunicación con los docentes y la gestión de las formaciones, es obligatorio utilizar el correo corporativo de @larioja.edu.es en la inscripción.

10. ADMISIONES

La lista de admisión se publicará el día 22 de abril de 2026 en la web de educación del Gobierno de la Rioja, en Innovación y Formación, cursos en proceso y se comunicará a través del correo electrónico proporcionado en la inscripción

11. COORDINACIÓN DEL CURSO

Jose A. Carboneras Blanco. Asesor del Centro Riojano de Innovación Educativa. jacarboneras@larioja.org

12. OBSERVACIONES

De acuerdo con la Resolución 11/2024, de 25 de marzo de la Dirección General de Innovación Educativa (BOR 2 de abril):

- La actividad podrá suspenderse si el número de admisiones fuera inferior al 75% de las plazas ofertadas.
- La renuncia a la participación deberá realizarse durante las 48 horas siguientes al envío del correo electrónico en que se comunica la admisión.

- Cuando las fechas de realización de varias actividades formativas coincidan y el desarrollo de las mismas implique presencialidad (física u online síncrona), solo se podrá participar en una de ellas. En caso de admisión en varias actividades simultáneas, deberá optarse por una de ellas, comunicando la renuncia al resto a través del mismo medio por el que se comunicó la admisión.
- Se aplicará una limitación de acceso a las actividades formativas convocadas por el centro responsable de la formación permanente del profesorado, durante cuatro meses lectivos atendiendo a las siguientes casuísticas:
 - Personas admitidas que no asistan y no comuniquen su baja en las 48 horas siguientes al envío del correo electrónico en que se comunica su admisión: a partir de la fecha de inicio de la actividad.
 - Quienes una vez iniciada la actividad presencial, no asistan al menos al 40 % de las horas presenciales de la misma: a partir del momento en que se tenga conocimiento de que las faltas de asistencia superan el 40% de la duración presencial del curso.
 - La misma limitación se aplicará a las actividades en online en las que quienes participen no obtengan una calificación positiva de al menos un 20% en las tareas obligatorias: a partir de la fecha en que se emita la certificación del curso.
- Nivel de dificultad en relación con la competencia digital de los participantes: Usuario
- Una vez concluida la actividad, y con la finalidad de dar respuesta a las necesidades y demandas formativas de los centros educativos, del profesorado y del propio sistema educativo, se realizará una valoración de la misma a través de una encuesta enviada desde el centro responsable de la formación del profesorado, que deberá ser cumplimentada en los tres días posteriores a su recepción.
-

13. PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA RELACIONADOS CON ESTA FORMACIÓN

- Robótica

14. CERTIFICACIÓN

Para tener derecho a certificación, de acuerdo con la Orden EDC/3/2022, de 19 de enero (BOR de 27 de enero de 2022) por la que se regula la formación del profesorado en la Comunidad Autónoma de La Rioja, la evaluación de los participantes tendrá en cuenta tanto la participación continuada y activa en las fases presenciales y las pruebas objetivas, como la ejecución de las diversas propuestas de trabajo que se programen para las fases no presenciales y las tareas propuestas en la plataforma en línea para las actividades que incluyan fase telemática.

Las faltas de asistencia, independientemente de la causa, no podrán superar el 15% de la duración presencial de la actividad formativa.