



CRIE Centro Riojano de
Innovación Educativa

CURSO:

El poder del instinto y el diseño de ejemplos en la
enseñanza de las matemáticas

NÚMERO DE HORAS: 10

NÚMERO DE PLAZAS: 25

FECHAS: Del 4 al 25 de febrero de 2026

MODALIDAD: presencial y online (síncrona)

LUGAR DE REALIZACIÓN: Logroño

El poder del instinto y el diseño de ejemplos en la enseñanza de las matemáticas

1. INFORMACIÓN GENERAL

NÚMERO DE HORAS:

10 horas (7h 30m presenciales y 2h 30m online síncronas).

PLAZAS OFERTADAS:

25 plazas.

MODALIDAD:

Presencial y Online - Sesiones en directo que no se grabarán (Sincrónicas)

TUTORIZACIÓN:

Carlos Gorria Corres

PONENTE:

Carlos Gorria Corres (carlos.gorria@ehu.eus), profesor agregado de Matemática Aplicada en la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) desde 1995. Integrante de la Sociedad Española de Matemática Aplicada (SEMA).

2. JUSTIFICACIÓN DEL CURSO

Los modelos matemáticos permiten trasladar situaciones reales a un lenguaje más o menos complejo, con el que predecir su evolución y encontrar soluciones de utilidad. Aunque muchas veces pase desapercibido, a lo largo del día utilizamos estas herramientas en innumerables ocasiones. La intuición, junto a la ejemplificación y al espontáneo cálculo mental nos facilita la toma de decisiones. En cada etapa educativa, es importante estimular en el alumnado la capacidad de analizar ejemplos de modelos matemáticos de un nivel de complejidad adecuado a la edad y nivel de formación. Junto a estas destrezas, también es crucial fomentar la capacidad de aplicar lo aprendido para crear nuevos ejemplos y extrapolarlos a situaciones análogas de manera espontánea e intuitiva. Las dinámicas de grupo tienen un enorme potencial para poner en práctica ejercicios de disección, análisis y propuesta de ejemplos y pueden ser combinadas con ejercicios individuales de argumentación y defensa de los modelos elegidos y las soluciones obtenidas. Además de dotar de técnicas y conocimientos, el alumnado también aumenta su seguridad, su autoestima y su percepción favorable hacia las matemáticas y las ciencias en general. Con estas ideas se ofrece al profesorado una herramienta para dinamizar e introducir estímulos en el aula y para que el alumnado asimile y reflexione de manera entretenida sobre situaciones que le rodean y en donde el ingenio, la intuición y la matemática conducen al éxito.

3. OBJETIVOS DEL CURSO

1. Potenciar la intuición y el instinto matemático a través del análisis y creación de ejemplos basados en situaciones reales.
2. Diseñar y seleccionar modelos y ejemplos adecuados a distintos niveles educativos, especialmente ESO y bachillerato.
3. Aplicar dinámicas de trabajo colaborativo e individual que fomenten la argumentación, la creatividad y la seguridad en el razonamiento matemático.
4. Explorar distintos caminos para resolver un mismo problema, utilizando narrativas alternativas que faciliten la comprensión de los conceptos.

5. Dinamizar el aula mediante propuestas prácticas que estimulen la imaginación, el pensamiento crítico y la percepción positiva hacia las matemáticas.

4. CONTENIDOS

- Introducción al curso y exposición de los objetivos, descripción de la dinámica de las sesiones y de las técnicas empleadas.
- Gestión del aula mediante la colaboración en grupo para discutir y encontrar soluciones a los desafíos y, simultáneamente, fomento de las argumentaciones y exposiciones de los resultados de manera individual. Estimular la habilidad de documentar, esquematizar y resumir el trabajo realizado y las conclusiones alcanzadas. Elaborar ejemplos y soluciones acertadas a partir de aportaciones incompletas fomentando y valorando positivamente la participación del alumnado. Diferentes caminos llegan a un mismo destino, la utilidad de ofrecer a los estudiantes relatos alternativos para entender un mismo concepto o situación. Fomentar la seguridad en el criterio propio y en la argumentación a la hora de defender el proceso elegido para encontrar soluciones a los desafíos.
- Adaptarse a la capacidad de asimilación y dificultades propias de cada etapa formativa: educación primaria, educación secundaria obligatoria y bachillerato.
- Selección de conceptos y ejemplos, comenzando por la intuición y confirmando mediante el método científico:
 - Proporcionalidad. Ejemplos culinarios.
 - Condiciones traducidas a ecuaciones. Justicia en los repartos.
 - Desigualdades. Jugando al límite.
 - Factorizar números y expresiones. Divide y vencerás o, al menos, conocerás mejor a tu oponente.
 - Números pequeños y grandes. Todo tiene un límite, incluso la paciencia.
 - Variables y parámetros. La flexibilidad en los negocios.
 - Fenómenos expresados por funciones matemáticas. Adivinando el futuro.
 - Incertidumbre y números aleatorios. Giros de ruedas y ruletas.
 - Valores mínimos, medios y máximos. Prevenir en su justa medida para curar.
 - Representación de objetos geométricos. Encuentros en la tercera dimensión.
 - Modelando con árboles y grafos. Un apoyo a la toma de decisiones.

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 de matemáticas en Educación Secundaria y/o Bachillerato.

Excepcionalmente, por el artículo 2.2 de la Orden EDC/3/2022, de 19 de enero, podrán 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 imparte matemáticas en Educación secundaria y/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

- Miércoles 04/02/2026 de 16:30 a 19:00 (2h 30m)
- Jueves 12/02/2026 de 16:30 a 19:00 (2h 30m)
- Miércoles 18/02/2026 de 16:30 a 19:00 (2h 30m)
- Miércoles 25/02/2026 (online) de 17:00 a 19:30 (2h 30m)

8. PLATAFORMA / LUGAR DE REALIZACIÓN

La actividad online se realizará a través de TEAMS.

La actividad presencial se realizará en Aulario CRIE. C/ Magisterio nº 1 de Logroño.

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 9 de enero y finaliza el día 26 de enero 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 27 de enero 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

Virginia Fraile Sacristán. Asesora del Centro Riojano de Innovación Educativa – PCT Refuerzo Competencia Matemática. vfraile@larioja.org

Manuel Blázquez Pastor. Asesor del Centro Riojano de Innovación Educativa – PCT Refuerzo Competencia Matemática. mblazquezp@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.
 - 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: medio.
- 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. OBSERVACIONES ESPECÍFICAS

Requisitos técnicos y de participación

La inscripción en esta actividad formativa implica aceptar y cumplir las siguientes condiciones:

Equipo y conectividad

- Disponer de un dispositivo informático con cámara web y micrófono en funcionamiento (portátil, teléfono, etc.), así como una conexión estable a internet que permita el seguimiento fluido de las sesiones.
- **Competencias digitales básicas**
 - Ser capaz de acceder a la plataforma de formación con las credenciales facilitadas, manejar las funciones básicas (activar/desactivar micrófono), participar en el chat o herramientas colaborativas, etc.
- **Asistencia activa y presencia visible**
 - Mantener la cámara **encendida y apuntando al participante durante toda la sesión**, salvo que el formador indique lo contrario de manera puntual (por ejemplo, durante descansos o dinámicas específicas).
La presencia frente a la cámara debe evidenciar la participación real y la atención al desarrollo del curso.
- **Interacción obligatoria**
 - Se podrá requerir en cualquier momento la intervención de los asistentes (preguntas, comentarios, actividades prácticas, evaluaciones u otras interacciones en directo).
- **Certificación**
 - La **no activación continuada de la cámara**, la ausencia prolongada o la falta de participación activa durante las sesiones podrá suponer **la pérdida del derecho a recibir el certificado** acreditativo de la formación.
- El profesorado destinado en centros educativos sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Rioja en los que se impartan enseñanzas no universitarias, podrá acceder a las sesiones síncronas con su usuario y contraseña de RACIMA.

14. PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA RELACIONADOS CON ESTA FORMACIÓN

- Ninguno

15. 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.