



CRIE Centro Riojano de
Innovación Educativa

CURSO:

Geometría intuitiva

NÚMERO DE HORAS: 20

NÚMERO DE PLAZAS: 100

FECHAS: Del 11 de marzo de 2026 al 14 de mayo de 2026

MODALIDAD: presencial y online

LUGAR DE REALIZACIÓN: Logroño

Geometría intuitiva

1. INFORMACIÓN GENERAL

NÚMERO DE HORAS:

20 horas (6 horas presenciales, 2 horas online síncrono, 12 horas online y trabajo autónomo).

PLAZAS OFERTADAS:

100 plazas.

MODALIDAD:

Presencial, online y sesión online en directo que no se grabará (sincrónica).

PONENTE:

José Antonio Fernández Bravo, doctor en Ciencias de la Educación, maestro, investigador y formador de docentes a nivel nacional e internacional. Con una extensa trayectoria en innovación educativa y enseñanza de las matemáticas, ha desarrollado metodologías propias basadas en el respeto al desarrollo natural del pensamiento lógico y matemático del alumnado. Ha sido asesor en proyectos de formación docente en distintos países, autor de numerosas publicaciones científicas y materiales didácticos, y creador del Método CEMA, que integra emoción, creatividad y razonamiento en el aprendizaje de la matemática. Su trabajo ha contribuido significativamente a transformar la enseñanza de esta área, ofreciendo a los docentes recursos y estrategias para motivar, implicar y guiar a los estudiantes hacia un aprendizaje profundo y significativo.

2. JUSTIFICACIÓN DEL CURSO

La geometría es un ámbito esencial de las matemáticas, estrechamente vinculado al desarrollo del sentido espacial, el razonamiento lógico y la comprensión del entorno. El curso “Geometría intuitiva”, impartido por José Antonio Fernández Bravo, propone un enfoque didáctico basado en la intuición, la manipulación y la emoción como motores del aprendizaje, favoreciendo la construcción significativa y rigurosa de los conceptos geométricos. A través del uso de materiales como el tangram, el curso dota al profesorado de estrategias prácticas para despertar el interés del alumnado, desarrollar el pensamiento matemático y promover un aprendizaje con sentido, comprensión y motivación.

3. OBJETIVOS DEL CURSO

1. Aportar conceptos específicos para: interpretar, modificar o construir correctamente modelos relacionados con las formas y propiedades de las figuras del espacio y su medida en situaciones de la vida real; y, adquirir conocimiento para comprender nuevos conceptos pertenecientes tanto a la Matemática, como a otras áreas del saber.
2. Aprender a utilizar el tangram como campo empírico de indagación, investigación y descubrimiento, a través del cual se trabajarán los distintos conceptos de geometría plana euclidiana.
3. Ser capaz de despertar en los estudiantes, una emoción positiva para el aprendizaje de la geometría.
4. Adquirir conocimientos matemáticos que desarrollen en los estudiantes el sentido: numérico, operacional, espacial, algebraico y socioemocional.
5. Dotar a nuestras alumnas y alumnos de emoción, comprensión, sentido, significado, rigor científico y método intelectual.

6. Hacer uso de metodologías activas e innovadoras a través de la manipulación de materiales y la mayéutica socrática en la intervención educativa, formulando preguntas adecuadas y favoreciendo el aprendizaje heurístico.

4. CONTENIDOS

- **Fundamentos matemáticos. Enfoques prácticos para el aprendizaje de la geometría.** Estrategias didácticas interactivas para la construcción de conceptos geométricos.
- **Avances neurocientíficos.** El funcionamiento del cerebro: reflexiones sobre su implicación en la enseñanza y aprendizaje de la geometría.
- **Axiomas, postulados y teoremas. Condiciones necesarias y suficientes.**
- **Intervención educativa y experiencias didácticas para: Comprender, Enunciar, Memorizar y Aplicar (Método CEMA).**
- **Conceptos básicos intuitivos.**
- **Conceptos y relaciones espaciales. Perímetro, superficie y relaciones con figuras circulares:**
 - Localización precisa de elementos en el espacio. Dentro de, fuera de, encima de, debajo de, a tu derecha de, ... Interpretación de croquis y planos sencillos. Escalas. Posiciones de rectas y circunferencias. Región angular y ángulo. Medida de ángulos. Ángulos: completo, nulo, congruentes, consecutivos, complementarios, llanos, suplementarios, adyacentes, interiores, exteriores, positivos y negativos. Simetrías. Traslaciones.
 - Aproximación intuitiva al concepto de: espacio, plano, recta y punto. Distinción intuitiva entre superficie plana y superficie curva. Figuras geométricas. Elementos básicos: dominio interior, dominio exterior, frontera, lado, vértice, base, diagonal, ángulo, eje de simetría. Clasificación de figuras geométricas planas. Elementos, relaciones y clasificación. Regularidades y simetrías. Perímetro y área. Concavidad y convexidad. Razón y proporción. Congruencia y semejanza. Círculo y circunferencia. Elementos y extensión matemática.
- **Juegos para el aprendizaje de la geometría.** Emoción, creatividad, flexibilidad, imaginación, intuición y observación.
- **Desafíos, retos y situaciones problemáticas para el aprendizaje de la geometría.** Razonamiento lógico y pensamiento crítico.
- **Cuerpos geométricos.** Elementos. Clasificación. Área lateral, área total y volumen. Número cardinal y número ordinal.

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 Primaria.

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 Coordinadores y coordinadoras de Primaria de los centros del programa “RiojaMat” (**indicar en observaciones**).
- 2º Profesorado de Primaria de centros en el programa “RiojaMat” (**indicar en observaciones**).
- 2º Profesorado de Primaria de otros centros.

- 3º 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

- 11/03/2026 (presencial) de 16:00 a 20:00 (4 horas)
- 12/03/2026 (presencial) de 16:30 a 18:30 (2 horas)
- 14/05/2026 (online síncrona) de 17:00 a 19:00 (2 horas)

8. PLATAFORMA / LUGAR DE REALIZACIÓN

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

- Salón de actos

La actividad online se realizará a través del Aula virtual del Grupo Zazil.

La actividad online síncrona se realizará a través de Zoom.

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 6 de febrero y finaliza el día 23 de febrero 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 24 de febrero 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

Identificación del participante en las sesiones online

La asistencia a las sesiones online deberá realizarse mediante la conexión con el correo corporativo **@larioja.edu.es**.

En el caso de que el participante no disponga de dicho correo corporativo, deberá identificarse obligatoriamente en el momento de la conexión con su **nombre y dos apellidos completos**, de forma claramente reconocible.

La falta de identificación adecuada durante la sesión podrá suponer la **no validación de la asistencia** y, en consecuencia, la **pérdida del derecho a la certificación** de la actividad formativa.

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 sincrónicas con su usuario y contraseña de RACIMA.
- Tanto los **materiales** como las indicaciones específicas estarán disponibles mientras dure la actividad formativa en la “classroom” creada a tal efecto.

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. Además, para poder certificar esta actividad es necesario **visualizar todos los vídeos**, realizar todas las tareas propuestas y tener evaluación positiva en las prácticas planteadas.