



CURSO:

El CSIC en la Escuela. Un proyecto de investigación sobre la vida y su relación con la materia, la energía y la información.

NÚMERO DE HORAS: 12

NÚMERO DE PLAZAS: 20

FECHAS: del 23 al 25 de marzo de 2025

MODALIDAD: presencial

LUGAR DE REALIZACIÓN: Logroño



El CSIC en la Escuela. Un proyecto de investigación sobre la vida y su relación con la materia, la energía y la información.

1. INFORMACIÓN GENERAL

NÚMERO DE HORAS:

12 horas.

PLAZAS OFERTADAS:

20 plazas.

MODALIDAD:

Presencial

PONENTE:

José M^a López Sancho, Director del programa *El CSIC en la Escuela*.

María José Gómez Díaz, Coordinadora del CSIC en la Escuela.

@csicenlaescuela

<https://www.facebook.com/El-CSIC-en-la-Escuela-212983835712929/>

2. JUSTIFICACIÓN DEL CURSO

La enseñanza de las ciencias en la escuela actual exige que los docentes reconozcan y comprendan los cambios de paradigma que han marcado la evolución del pensamiento científico. A lo largo de la historia, las ciencias han avanzado no solo por la acumulación de conocimientos, sino por la transformación profunda de las formas de interpretar la realidad. Es fundamental que los educadores puedan trasladar esta visión dinámica, crítica y constructiva a sus prácticas de aula.

En este sentido, el curso de formación propuesto responde a la necesidad de fortalecer la labor docente mediante el diseño de experiencias de aprendizaje que aprovechen las observaciones experimentales naturales presentes en el entorno cercano del alumnado. Los niños y niñas descubren las leyes de la naturaleza a través de su interacción directa con el mundo; sin embargo, este potencial suele quedar limitado cuando la enseñanza se centra únicamente en la transmisión de contenidos estáticos.

El curso promoverá estrategias pedagógicas que permitan provocar situaciones de indagación en las que el alumnado se vea impulsado a formular nuevas preguntas, explorar fenómenos y confrontar sus ideas previas. Este proceso, basado en la generación de desequilibrios cognitivos y la búsqueda de explicaciones, facilita que los estudiantes pasen de la simple asimilación de información a una acomodación más profunda de su pensamiento, incorporando nuevas realidades y construyendo conocimientos científicos de manera significativa.

3. OBJETIVOS DEL CURSO

1. Establecer relaciones entre investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) con docentes de los Primeros Niveles Educativos.

2. Facilitar al profesorado implicado en el proyecto, contenidos y aplicaciones específicas para el aula, con el fin de actualizar sus conocimientos científicos.
3. Aumentar los recursos didácticos necesarios para la construcción del conocimiento científico.
4. Dotar al profesorado del material didáctico necesario para el desarrollo del proyecto y su aplicación en las aulas.
5. Propiciar la experimentación en el aula, la evaluación de los resultados obtenidos y la creación de nuevos materiales didácticos.
6. Publicar los resultados de las experiencias, llevadas a cabo por el profesorado asistente al curso, en la web del CSIC en la Escuela.

4. CONTENIDOS Y METODOLOGÍA

4.1 CONTENIDOS

El laboratorio de la vida. Materia, energía e información son los ingredientes básicos de la vida.

A través de experimentos sencillos adaptados a todas las etapas, descubriremos como se relacionan y podremos asomarnos a una química sencilla y fácil de reproducir en las aulas.

- ¿Cómo actúa la luz en las plantas?
- ¿Cuáles son los elementos básicos de la vida?
- ¿Cómo se organiza la materia?

Los misterios de la luz. Mediante la experimentación conoceremos cómo la naturaleza de la luz depende del medio por el que viaja.

- El fotón de Feynman
- Las rendijas de Young
- De dónde sale el fotón
- El color de las estrellas

Los caminos de la información. Mediante experimentación entenderemos el lenguaje de la tecnología actual tan presente en las aulas.

- Del silogismo al ordenador
- Máquinas que piensan
- La lógica de los circuitos eléctricos

4.2 METODOLOGÍA

- Las sesiones tendrán un hilo conductor que nos llevará de la experimentación a la construcción de modelos que expliquen la realidad en un proceso de I+D+i.
- Los temas de formación, aunque aparentemente diferentes, tienen muchos elementos en común que iremos conociendo a lo largo de las sesiones.
- Se seguirá un camino constructivista, cuyos conceptos se adaptarán al momento cognitivo de las primeras etapas de la educación.
- De esta manera se motiva la curiosidad del alumnado y se facilita la comprensión y la forma en que se descubren las leyes de la naturaleza.

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 en Educación Infantil, Primaria y primer ciclo de Educación Secundaria Obligatoria.

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 con destino en centros educativos que estén seleccionados para participar en el Erasmus Plus del CSIC en la Escuela en 2026. Hacer constar esta circunstancia en el apartado de observaciones de la inscripción.
- 2º Profesorado con destino en centros educativos que haya certificado alguno de los cursos de formación del CSIC en la Escuela durante los tres últimos cursos escolares 22/23, 23/24 y 24/25 o haya participado en el I o II Encuentro del CSIC en la Escuela. Indicar en el apartado de observaciones el título del curso que se realizó o el encuentro en el que se participó.

Curso	Título de la formación
22/23	Experimentando con diferentes energías (proyecto CSIC en la escuela)
23/24	Arquímedes en el aula: “un proyecto de investigación dirigido al profesorado de las primeras etapas educativas”
24/25	Descubriendo la naturaleza del sonido, un proyecto STEAM de investigación en el aula

- 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

- 23/03/2026 (lunes) de 16:00 a 20:00 (4 horas)
- 24/03/2026 (martes) de 16:00 a 20:00 (4 horas)
- 25/03/2026 (miércoles) de 16:00 a 20:00 (4 horas)

8. LUGAR DE REALIZACIÓN

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

- Salón de actos

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 febrero y finaliza el día 5 de marzo 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 6 de marzo 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

Luis Sáenz Espinosa. Asesor del Centro Riojano de Innovación Educativa. lsaenze@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: 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

➤ Ninguno

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.