



**CRIE**  
CENTRO RIOJANO  
DE INNOVACIÓN  
EDUCATIVA

**CURSO:**

## Trabajos prácticos para disfrutar de la Física

**NÚMERO DE HORAS: 18**

**NÚMERO DE PLAZAS: 18**

**FECHAS:** Del 21 octubre al 25 de noviembre de 2024

**MODALIDAD:** presencial

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** Logroño

CENTRO RIOJANO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

*Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia- Financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes y por la Unión Europea- NextGenerationEU.*



**Financiado por  
la Unión Europea**

NextGenerationEU



**Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia**



**GOBIERNO  
DE ESPAÑA**

**MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL  
Y DEPORTES**

# Trabajos prácticos para disfrutar de la Física.

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

### NÚMERO DE HORAS:

14 horas presenciales + 4 horas de tareas.

### PLAZAS OFERTADAS:

18 plazas.

### MODALIDAD:

Presencial

### PONENTES:

**Antxon Anta Unanue**, Licenciado en Ciencias Químicas. Jefe del departamento de Ciencias del Deutsche Schule de San Sebastián. Miembro del consejo editorial de la revista Alambique.

**César Sancho Martín**, Catedrático jubilado de Física y Química del IES Benjamín de Tudela.

Ambos ponentes son: autores de varias publicaciones sobre trabajos prácticos de física y química, divulgadores científicos y asiduos participantes en certámenes y ferias de ciencia, como “Ciencia en Acción”. Formadores habituales del profesorado de ciencias de Secundaria y Bachillerato para distintos centros de formación del **profesorado**.

## 2. JUSTIFICACIÓN DEL CURSO

Este curso pretende ofrecer formación para la actualización científica y didáctica específica del área de Física. Busca promover metodologías de trabajo en el aula, más activas, creativas, participativas, motivadoras y personalizadas, para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y construir un aprendizaje más significativo en el alumnado. Se realizarán distintas experiencias de fenómenos físicos, analizando su adecuación a los distintos niveles de secundaria, a través de una metodología de aprendizaje cooperativo, dinámica, muy participativa y favoreciendo el trabajo en equipo.

## 3. OBJETIVOS DEL CURSO

1. Realizar y analizar distintas experiencias de fenómenos físicos adaptadas a los contenidos de ESO y Bachillerato que puedan ser llevadas al aula.
2. Proporcionar al profesorado elementos teóricos, recursos y una serie de experimentos sencillos y asequibles con los que trabajar las competencias científicas basadas en procesos experimentales.
3. Impulsar el uso de estrategias metodológicas y contextos de enseñanza-aprendizaje en la que mediante la indagación científica y la experimentación promuevan el desarrollo de las competencias curriculares en todo el alumnado.
4. Enriquecer las estrategias educativas aportando nuevas metodologías que mejoren la calidad de la enseñanza, para el diseño de proyectos de investigación.
5. Ofrecer al profesorado una propuesta didáctica para integrar los trabajos experimentales en el trabajo de las clases de física, como un recurso fundamental y cotidiano.

## 4. CONTENIDOS

Experiencias que pongan de manifiesto las características de los fenómenos relacionados con:

- Cinemática.
- Dinámica.
- Presiones.
- Ondas.
- Electrostática.
- Electromagnetismo.
- Óptica.
- Física moderna.
- Discusión y adecuación de las experiencias a los distintos niveles de secundaria.

## 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 y Bachillerato en la especialidad de Física y Química y/o especialidades afines.

## 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 de Educación Secundaria y Bachillerato de la especialidad de Física y Química.
- 2º Profesorado de Educación Secundaria y Bachillerato de especialidades afines (Tecnología, Biología, Matemáticas) que estén impartiendo el ámbito científico en los programas de Diversificación Curricular. Se deberá dejar constancia de esta circunstancia en el apartado de observaciones de la inscripción.
- 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

- 21/10/2024 de 17:00 a 20:00 (3 horas).
- 23/10/2024 de 17:00 a 20: (3 horas).
- 28/10/2024 de 17:00 a 20:00 (3 horas).
- 30/10/2024 de 17:00 a 20:00 (3 horas).
- 25/11/2024 de 17:00 a 19:00 (2 horas).

Esta fecha podrá ser modificada por acuerdo unánime de los asistentes al inicio del curso y siempre que le sea posible al ponente. El objetivo es la puesta en común de la tarea del curso: “Elaboración un informe sobre la actividad o actividades llevadas a cabo en el aula con la aplicación de algunos de los contenidos y aplicaciones aprendidas; llevadas a cabo por los asistentes con alumnado de su centro”. Esta fecha, en todo caso, tendrá que ser anterior al 20 de diciembre.

## 8. LUGAR DE REALIZACIÓN

La actividad se realizará en el aula del Centro de Formación del CRIE. C/Magisterio, 1.

- Aula de usos múltiples.

## 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 13 de septiembre y finaliza el día 30 de septiembre de 2024 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 1 de octubre de 2024 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

Laura Olasolo Alonso. Asesora del Centro Riojano de Innovación Educativa. [lolasolo@larioja.org](mailto:lolasolo@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**

- 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.