

---

# ***Educación Secundaria Obligatoria***

## ***Feria de las Ciencias***

*Educar soñando*   
*un mundo mejor*

## TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: FERIA DE LAS CIENCIAS

### 1. CONTEXTO, JUSTIFICACIÓN Y MODELO EDUCATIVO

La Feria de las Ciencias es una actividad institucional impulsada por el Departamento de Ciencias de Secundaria que nace como fruto de un proyecto de **Aprendizaje-Servicio (ApS) y acompañamiento entre iguales**.

Justificación y Destinatarios:

La actividad está integrada en las programaciones de aula de las asignaturas de Ciencias de Secundaria y cuenta con su correspondiente criterio de evaluación. Responde a una triple necesidad:

1. **Acompañamiento entre Iguales:** El alumnado de Secundaria ejerce de mentor científico por un día para los compañeros de 4º de Primaria.
2. **Inclusión y Altas Capacidades:** El proyecto está dirigido, en parte, al **alumnado detectado de Altas Capacidades (AACC)** de la etapa de Primaria, un colectivo al que es habitualmente difícil llegar con actividades específicas.
3. **Fomento de Competencias:** Permite el trabajo integrado de las competencias clave, destacando el gusto por la ciencia.

### 2. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS CLAVE

Objetivos de la Actividad:

- Fomentar el gusto e interés del alumnado por el área de la Ciencia.
- Desarrollar la **Competencia Digital** y el uso de las **TIC** en la presentación y explicación de conceptos.
- Potenciar la **Competencia de Aprender a Aprender** mediante la investigación y preparación de experimentos.
- Promover el **acompañamiento entre iguales** y la tutorización como herramienta de inclusión.
- Desarrollar la **Competencia Lingüística** a través de la explicación oral de principios científicos.

Competencias Específicas del Área (Ej. Física y Química):

- Resolver problemas científicos abordables en el ámbito escolar a partir de trabajos de investigación de carácter experimental.
- Utilizar adecuadamente el lenguaje científico propio de la Física y la Química en la interpretación y transmisión de información.

### 3. METODOLOGÍA Y FASES DE LA FERIA

La "Feria de las Ciencias" se concibe bajo un modelo de Aprendizaje-Servicio (ApS), donde el alumnado de Secundaria aplica conocimientos y competencias curriculares (servicio) para atender una necesidad social y educativa (aprendizaje de Primaria y AACC). La metodología activa y el desarrollo de la autonomía se estructuran en cuatro fases secuenciales:

#### Fase 1: Ideación e Inscripción (Competencia 'Aprender a Aprender')

El proceso comienza con la Investigación y diseño del experimento por parte del alumnado de Secundaria en sus respectivas asignaturas de Ciencias. Esta fase se centra en la Competencia de Aprender a Aprender al exigir la planificación, la documentación formal y la justificación teórica del proyecto. La formalización se realiza mediante la Ficha de Inscripción, donde se requiere la documentación exhaustiva de:

Título y Temática Científica

Materiales Necesarios

Procedimiento Detallado

Principio Científico

Justificación de la elección

#### Fase 2: Presentación Digital y Pre-Selección (Competencia Digital y TIC)\*

Una vez presentada la ficha, los equipos acceden a la elaboración de un vídeo explicativo. Este recurso audiovisual sirve para presentar el experimento y argumentar su viabilidad y la claridad de su explicación. Esta fase es clave para el desarrollo de la Competencia Digital y el uso de las TIC, ya que requiere:

La aplicación de habilidades de edición y producción de contenido digital.

La síntesis de información científica compleja para un formato audiovisual accesible.

El profesorado del Departamento de Ciencias utiliza estos vídeos como filtro de calidad, seleccionando las mejores propuestas por asignatura que demuestren rigor científico y potencial motivador para el público infantil, vinculando la actividad a un criterio de evaluación específico en la programación de aula.

#### Fase 3: Asesoramiento y Perfeccionamiento

El alumnado seleccionado accede a la fase final tras ser convocado para una sesión de asesoramiento con el profesorado especialista. En esta sesión, se reproduce el experimento y se ofrece orientación pedagógica y técnica para optimizar la explicación y la puesta en escena. Esta fase enfatiza la autocorrección y la mejora continua, pilares esenciales de la Competencia de Aprender a Aprender, garantizando la calidad del servicio a ofrecer.

#### Fase 4: Ejecución del Aprendizaje-Servicio

El día de la Feria, el alumnado de Secundaria asume su rol de guía científico y mentor. Se organiza la distribución en salas para garantizar la variedad de temáticas y se establecen tiempos pautados para optimizar la experiencia de los visitantes. La ejecución del servicio implica:

**Interacción y Acompañamiento:** El alumnado de Secundaria explica los principios científicos al alumnado visitante de 4º de Primaria y al colectivo de Altas Capacidades, adaptando el lenguaje y demostrando la capacidad de acompañamiento entre iguales.

**Registro del Visitante:** El alumnado visitante recibe un cuaderno de campo en el que registra sus observaciones del experimento y otorga una puntuación, sentando la base para la coevaluación.

La actividad se desarrolla a través de un proceso estructurado que garantiza la calidad de los experimentos y la preparación del alumnado de Secundaria:

Fase	Descripción
<b>Fase 1: Inscripción</b>	El alumnado presenta una <b>Ficha de Participación</b> (similar al documento adjunto) con la descripción del experimento, materiales y procedimiento.
<b>Fase 2: Selección</b>	Los participantes elaboran un <b>vídeo explicativo</b> donde presentan y justifican su experimento. El profesorado del Departamento de Ciencias selecciona los mejores vídeos por asignatura.
<b>Fase 3: Preparación Final</b>	El alumnado seleccionado es convocado para una cita previa donde reproducen el experimento, recibiendo asesoramiento y <b>consejos</b> por parte del profesorado para optimizar la explicación y la puesta en escena.
<b>Fase 4: Día de la Feria</b>	El alumnado seleccionado ejecuta el ApS en la jornada de la feria.

## 4. DESARROLLO DE LA JORNADA

### Estructura del Día:

- **Distribución y Circuito:** El alumnado se distribuye en salas, equilibrando la tipología de los experimentos. Se establece un circuito pautado por tiempos para garantizar el flujo ordenado de los grupos visitantes de Primaria.
- **Cuaderno de Campo:** El alumnado visitante recibe un **cuaderno de campo** donde registra sus observaciones de cada experimento (identificado por un código) y otorga una puntuación.
- **Apertura a Familias:** Al finalizar la jornada, la Feria se abre a las familias que deseen acercarse, promoviendo la participación de la comunidad educativa.
- para el presente curso escolar esta jornada tendrá lugar el 27 de abril en horario de 15:00 a 18:00h tal y como queda recogido en la PGA.

## 5. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

El seguimiento de la actividad se realiza de forma rigurosa y a través de procedimientos variados:

- **Evaluación del Profesorado:** El profesorado presente en las salas toma nota de la calidad de las explicaciones y la exposición del alumnado de Secundaria.
- **Coevaluación / Evaluación por Pares:** Se implementa un sistema de **coevaluación** mediante el **cuaderno de campo** relleno por el alumnado visitante (Primaria), que evalúa las explicaciones de sus compañeros.
- **Criterio Curricular:** El rendimiento del alumnado se vincula al correspondiente **criterio de evaluación** contemplado en la programación de aula de las asignaturas de Ciencias.

## 6. DIFUSIÓN

Para motivar la participación del alumnado de Secundaria y dar visibilidad al proyecto, se realiza la difusión mediante un **flyer** promocional y se publica información relevante en las **redes sociales** del centro.