

## INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El alumnado a lo largo de la educación secundaria obligatoria ha de conseguir el desarrollo de una serie de competencias clave, a través de unas competencias específicas, para ello podrán de diseñarse situaciones de aprendizaje que permitan el desarrollo de más de una competencia al mismo tiempo.

Las competencias específicas y sus correspondientes criterios de evaluación en Física 2º Bachillerato son las siguientes:

Competencia específica	Criterios de evaluación	Ponderación del criterio de evaluación	Procedimiento de evaluación	Instrumento de evaluación	Competencias clave trabajadas (perfil de salida)	Bloque de saberes básicos
<b>Competencia específica 1.</b> <i>1. Utilizar las teorías, principios y leyes que rigen los procesos físicos más importantes, considerando su base experimental y desarrollo matemático en la resolución de problemas, para reconocer la física como una ciencia relevante implicada en el desarrollo de la tecnología, de la economía, de la sociedad y</i>	<b>1.1.</b> Reconocer la relevancia de la física en el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental, empleando adecuadamente los fundamentos científicos relativos a esos ámbitos	1,1%	Análisis de las producciones	Escala de valoración y/o rúbrica	STEM1, STEM2, STEM3, CD5	A, B, C y D
	<b>1.2.</b> Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.	15%	Pruebas específicas	Escala de valoración		

<p>la sostenibilidad ambiental.</p>						
<p><b>Competencia específica 2.</b></p> <p>2. Adoptar los modelos, teorías y leyes aceptados de la física como base de estudio de los sistemas naturales y predecir su evolución para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas demandadas por la sociedad en el campo tecnológico, industrial y biosanitario.</p>	<p><b>2.1.</b> Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.</p>	15%	<p>Pruebas específicas</p>	<p>Escala de valoración</p>	STEM2, STEM5, CPSAA2, CC4	A, B, C y D
	<p><b>2.2.</b> Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.</p>	15%	<p>Pruebas específicas</p>	<p>Escala de valoración</p>		
	<p><b>2.3.</b> Conocer aplicaciones prácticas y productos útiles para la sociedad en el campo tecnológico, industrial y biosanitario, analizándolos en base a los modelos, las leyes y las teorías de la física.</p>	1,1%	<p>Análisis de las producciones</p>	<p>Escala de valoración y/o rúbrica</p>		
<p><b>Competencia específica 3.</b></p> <p>3. Utilizar el lenguaje de la física con la formulación matemática de sus principios, magnitudes, unidades, ecuaciones, etc., para establecer una comunicación adecuada entre diferentes</p>	<p><b>3.1.</b> Aplicar los principios, leyes y teorías científicas en el análisis crítico de procesos físicos del entorno, como los observados y los publicados en distintos medios de comunicación, analizando, comprendiendo y explicando las causas que los producen.</p>	1,1%	<p>Análisis de las producciones</p>	<p>Escala de valoración y/o rúbrica</p>	CCL1, CCL5, STEM1, STEM4, CD3	

<p>comunidades científicas y como una herramienta fundamental en la investigación.</p>	<p><b>3.2.</b> Utilizar de manera rigurosa las unidades de las variables físicas en diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, así como la elaboración e interpretación adecuada de gráficas que relacionan variables físicas, posibilitando una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p>	<p>15%</p>	<p>Pruebas específicas</p>	<p>Escala de valoración</p>		<p>A, B, C y D</p>
	<p><b>3.3.</b> Expresar de forma adecuada los resultados, argumentando las soluciones obtenidas, en la resolución de los ejercicios y problemas que se plantean, bien sea a través de situaciones reales o ideales.</p>	<p>15%</p>	<p>Pruebas específicas</p>	<p>Escala de valoración</p>		
<p><b>Competencia específica 4.</b></p> <p>4. Utilizar de forma autónoma, eficiente, crítica y responsable recursos en distintos formatos, plataformas digitales de información y de comunicación en el trabajo individual y colectivo para el fomento de la creatividad mediante la producción y el</p>	<p><b>4.1.</b> Consultar, elaborar e intercambiar materiales científicos y divulgativos en distintos formatos con otros miembros del entorno de aprendizaje, utilizando de forma autónoma y eficiente plataformas digitales.</p>	<p>1,1%</p>	<p>Ánalysis de las producciones</p>	<p>Escala de valoración y/o rúbrica</p>	<p>STEM3, STEM5, CD1, CD3, CPSAA4</p>	
	<p><b>4.2.</b> Usar de forma crítica, ética y responsable medios de comunicación digitales y</p>	<p>1,1%</p>	<p>Ánalysis de las producciones</p>			<p>A, B, C y D</p>

<p>intercambio de materiales científicos y divulgativos que faciliten acercar la física a la sociedad como un campo de conocimientos accesible.</p>	<p>tradicionales como modo de enriquecer el aprendizaje y el trabajo individual y colectivo.</p>			<p>Escala de valoración y/o rúbrica</p>		
<p><b>Competencia específica 5.</b>  <b>5.</b> Aplicar técnicas de trabajo e indagación propias de la física, así como la experimentación, el razonamiento lógico-matemático y la cooperación, en la resolución de problemas y la interpretación de situaciones relacionadas, para poner en valor el papel de la física en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.</p>	<p><b>5.1.</b> Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.</p>	15%	<p>Pruebas específicas</p>	<p>Escala de valoración</p>		
	<p><b>5.2.</b> Reproducir en laboratorios, reales o virtuales, determinados procesos físicos modificando las variables que los condicionan, considerando los principios, leyes o teorías implicados, generando el correspondiente informe con formato adecuado e incluyendo argumentaciones, conclusiones, tablas de datos, gráficas y referencias bibliográficas.</p>	1,1%	<p>Análisis de las producciones</p>	<p>Escala de valoración y/o rúbrica</p>	<p>STEM1, CPSAA3, CC4, CE3</p>	<p>A, B, C y D</p>
	<p><b>5.3.</b> Valorar la física, debatiendo de forma fundamentada sobre sus avances y la implicación en la sociedad desde el punto de</p>	1,1%	<p>Análisis de las producciones</p>	<p>Escala de valoración y/o rúbrica</p>		

	vista de la ética y de la sostenibilidad.					
<b>Competencia específica 6.</b> 6. Reconocer y analizar el carácter multidisciplinar de la física, considerando su relevante recorrido histórico y sus contribuciones al avance del conocimiento científico como un proceso en continua evolución e innovación, para establecer unas bases de conocimiento y relación con otras disciplinas científicas	<b>6.1.</b> Identificar los principales avances científicos relacionados con la física que han contribuido a la formulación de las leyes y teorías aceptadas actualmente en el conjunto de las disciplinas científicas, como las fases para el entendimiento de las metodologías de la ciencia, su evolución constante y su universalidad.	1,1%	Análisis de las producciones	Escala de valoración y/o rúbrica	STEM2, STEM5, CPSAA5, CE1	A, B, C y D
	<b>6.2.</b> Reconocer el carácter multidisciplinar de la ciencia y las contribuciones de unas disciplinas sobre otras, estableciendo relaciones entre la física y la química, la biología, la geología o las matemáticas.	1,1%	Análisis de las producciones	Escala de valoración y/o rúbrica		

**Análisis de las producciones.** Se incluyen trabajos de investigación realizados por el alumno, en casa y en el aula, lecturas, informes de laboratorio, exposiciones orales y escritas, presentaciones digitales, murales, resolución de series de ejercicios prácticos....

Durante el desarrollo de las evidencias de aprendizaje, llevadas a cabo en el aula y/o laboratorio y realizadas de forma individual o en grupo el profesor/a observará el trabajo, interés, participación y aporte de ideas del alumnado de forma individual y la contribución particular de cada miembro del equipo en los trabajos en grupo y la diversidad de pensamiento favoreciendo el desarrollo de habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.

**Pruebas específicas.** Se incluye resolución de problemas, donde deben de razonar las soluciones obtenidas, utilizar correctamente las magnitudes y unidades físicas y relacionar las diferentes magnitudes físicas

Procedimiento de evaluación	Evidencias de aprendizaje	Instrumento de evaluación	Competencia específica a evaluar	Ponderación a la calificación final
<b>Pruebas específicas</b>	<p>Las pruebas objetivas pueden incluir:</p> <p>Resolución de problemas, donde se deben de razonar las soluciones obtenidas, utilizar correctamente las magnitudes y unidades físicas y relacionar las diferentes magnitudes físicas.</p> <p>Actividades teóricas donde se deben de justificar la respuesta de forma analítica.</p> <p>Las distintas pruebas escritas a lo largo del trimestre (<b>al menos dos</b>) podrán tener un peso diferente en la nota final dependiendo de la cantidad de materia que sea objeto de evaluar.</p>	Escala de valoración	C.1, C.2, C.3, C.5,	90%
<b>Análisis de las producciones</b>	<p>Trabajo de investigación.</p> <p>Actividades específicas de los saberes básicos de la materia (series de problemas, lecturas relacionadas con la materia, y donde puedan estar incluidos los ODS, etc)</p> <p>Prácticas de laboratorio virtuales</p>	Escala de valoración y/o rúbrica	C.1, C.2, C.3, C.4, C.5, C.6	10%

Los procedimientos de evaluación son los métodos utilizados para la recogida de información que se valora de manera objetiva en los instrumentos de evaluación atendiendo a los criterios de evaluación. Dichos procedimientos serán:

**Análisis de las producciones.** Se incluyen trabajos de investigación realizados por el alumno, en casa y en el aula, lecturas, informes de laboratorio, exposiciones orales y escritas, presentaciones digitales, murales, resolución de series de ejercicios prácticos....

Durante el desarrollo de las evidencias de aprendizaje, llevadas a cabo en el aula y/o laboratorio y realizadas de forma individual o en grupo el profesor/a observará el trabajo, interés, participación y aporte de ideas del alumnado de forma individual y la contribución particular de cada miembro del equipo en los trabajos en grupo y la diversidad de pensamiento favoreciendo el desarrollo de habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.

**Pruebas específicas.** Se incluye resolución de problemas, donde deben de razonar las soluciones obtenidas utilizando correctamente las magnitudes y sus unidades, preguntas tipo test etc.

En la siguiente tabla se recogen los diferentes procedimientos de evaluación que se emplearán a lo largo del curso en función de las diferentes evidencias de aprendizaje así como los instrumentos de evaluación utilizados y la ponderación que tienen en la calificación final.

La calificación final del curso se calculará haciendo la media aritmética de las tres evaluaciones.

Procedimiento de evaluación	Evidencias de aprendizaje	Instrumento de evaluación	Ponderación a la calificación final
Pruebas específicas	Las pruebas objetivas pueden incluir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Preguntas tipo test.</li><li>• Texto del cual deben de obtener información relacionada con el tema a evaluar.</li><li>• Problemas numéricos.</li></ul>	Escala de valoración	90%
Análisis de las producciones	Pueden incluir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajo de investigación.</li><li>• Actividades específicas de los saberes básicos de la materia (series de problemas, lecturas relacionadas con la materia, y donde puedan estar incluidos los ODS, etc.).</li><li>• Murales</li><li>• Presentaciones digitales</li><li>• Exposiciones orales.</li><li>• Informes de laboratorio</li></ul>	Escala de valoración y/o rúbrica	10%

El alumnado que no asista a una prueba objetiva deberá justificar adecuadamente la ausencia aportando documento oficial expedido por el órgano ante el cual haya tenido que comparecer el alumno, en el que figure asistencia y hora de cita, siendo en caso de enfermedad el justificante de asistencia a consulta médica y el examen se repetirá al mismo tiempo que se realice la prueba siguiente.

#### **Planes de refuerzo cuando no se consiguen superar los elementos curriculares establecidos en las unidades de programación**

Si a lo largo de las diferentes unidades de programación el alumnado no supera los elementos curriculares establecidos (competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos) se le entregará un plan de refuerzo individualizado para poder afianzar y superar dichas deficiencias curriculares. Así mismo el alumnado que tiene que presentarse a la prueba extraordinaria recibirá un plan de refuerzo individualizado.

Para el alumnado que en la evaluación final ordinaria no supere los elementos curriculares establecidos (competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos), se le entregará un plan de refuerzo individualizado para preparar la evaluación extraordinaria que se llevará a cabo en las sesiones lectivas que se desarrollen hasta la realización de las pruebas extraordinarias.

El alumno será informado por parte de profesor del plan de refuerzo que debe de realizar. (Se entregará el plan de refuerzo al alumnado)

#### **Planes de refuerzo cuando no se consiguen superar los elementos curriculares establecidos en las unidades de programación**

Si a lo largo de las diferentes unidades de programación el alumnado no supera los elementos curriculares establecidos (competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos) se le entregará un plan de refuerzo individualizado para poder afianzar y superar dichas deficiencias curriculares.

Para el alumnado que en la evaluación final ordinaria no supere los elementos curriculares establecidos (competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos), se le entregará un plan de refuerzo individualizado para preparar la evaluación extraordinaria que se llevará a cabo en las sesiones lectivas que se desarrolle hasta la realización de las pruebas extraordinarias.

El alumno y su familia serán informados por parte de profesor del plan de refuerzo que debe de realizar. (Se entregará el plan de refuerzo al alumnado y/o a su vez se informará por la plataforma institucional 365).