

Criterios FÍSICA y QUÍMICA

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado. El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas. Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores del perfil de la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave. Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Física y Química se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado. En la siguiente tabla se indica la relación entre criterios de evaluación y las unidades temporales de programación en las que se desarrollan.

Criterios de evaluación	SA1	SA2	SA3	SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9
1.1.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.2.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.1.	X	X		X		X	X	X	
2.2.		X	X		X	X		X	X
2.3.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.1.	X			X	X		X	X	
3.2.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.3.	X			X		X	X	X	
4.1.		X		X	X			X	X
4.2.	X		X			X	X		X
5.1.		X		X	X			X	X
5.2.	X		X			X	X		X
6.1.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.2.	X	X		X		X	X	X	



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación

Los criterios de evaluación y los contenidos de Física y Química son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>
1.1 Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes (textos, representaciones esquemáticas, tablas, gráficas, aplicaciones informáticas) y medios de comunicación. (CCL1, STEM2, CD1)	12,5%	A.1. A.5. B.1. C.1. C.2. D.1. D.2. D.3. D.4. E.1. E.2. E.3. E.4.	CT1. CT2. CT3. CT4. CT9.	Prueba escrita	Heteroevaluación
				Prueba escrita	Coevaluación
				Cuaderno del alumno	Autoevaluación
				Prueba oral	Heteroevaluación
1.2 Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados. (CCL1, STEM1, STEM2, STEM4)	17,5%	A.5. C.2. D.1. D.2. D.3. D.4. E.1. E.2. E.3. E.4.	CT4.	Prueba escrita	Heteroevaluación
				Prueba escrita	Coevaluación
				Cuaderno del alumno	Autoevaluación

1.3 Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad. (CCL1, STEM2, CPSAA4)	5%	A.1. A.7. C.1. C.2. D.3. E.1 E.2. E.4.	CT5. CT14.	<i>Prueba oral</i>	<i>Coevaluación</i>
				<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Heteroevaluación</i>
2.1 Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental, simulaciones informáticas y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CCEC3)	5%	A.1. A.3. A.5. C.2. D.1. D.4. E.3. E.4.	CT6.	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>
				<i>Prueba escrita</i>	<i>Coevaluación</i>
				<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i>

2.2 Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada. (CCL1, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4)	5%	A.3. A.6. D.1. D.2. E.3.	CT15.	Cuaderno del alumno	Autoevaluación
				Guía de observación	Heteroevaluación
2.3 Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando, de forma guiada, los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas. (STEM2, CE1)	5%	A.3. A.5. C.1. D.1. D.3. E.3.	CT1. CT2. CT3. CT4. CT9.	Prueba escrita	Heteroevaluación
				Prueba escrita	Coevaluación
				Cuaderno del alumno	Autoevaluación
3.1 Emplear datos en diferentes formatos (textos, tablas y gráficos) para interpretar y comunicar información	7,5%	A.5. B.1. B.2. D.1. D.4.	CT1. CT4. CT6.	Prueba escrita	Heteroevaluación
				Prueba escrita	Coevaluación

relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema. (STEM4, CD3, CPSAA4)				<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i>
3.2 Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura de la IUPAC, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica. (STEM4, CD3, CC1, CCEC2)	7,5%	A.3. A.5. B.1. B.2. E.2.	CT14.	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>
				<i>Prueba escrita</i>	<i>Coevaluación</i>
				<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i>
3.3 Poner en práctica las normas de uso en el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones. (STEM5, CPSAA2, CC1)	5%	A.4. A.7. C.2. E.2.	CT7. CT8. CT11. CT12.	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>
				<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i>
				<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>

4.1 Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, como el manejo de simulaciones informáticas, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante. (CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4)	5%	A.3. A.6. C.2. D.1. D.4. E.2. E.4.	CT4. CT7. CT8. CT10. CT11. CT13. CT15.	<i>Prueba práctica</i>	<i>Coevaluación</i>
				<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>
				<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Autoevaluación</i>
4.2 Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. (CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CE3, CCEC4)	5%	A.3. A.6.	CT4. CT8. CT10. CT11. CT14.	<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>
				<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Heteroevaluación</i>
				<i>Proyecto</i>	<i>Autoevaluación</i>
	5%	A.6.	CT8.	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>

5.1 Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia. (CCL5, CP3, STEM5, CD3, CPSAA3, CC3, CE2)		A.7. B.2.	CT11. CT15.	<i>Proyecto</i>	<i>Coevaluación</i>
				<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i>
5.2 Empezar, de forma guiada y de acuerdo con la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad. (STEM3, STEM5, CE2)	5%	A.2. A.3. A.4.	CT5. CT9. CT10. CT12. CT14.	<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>
				<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>
				<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i>
6.1 Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. (STEM2,	5%	A.7.	CT8. CT11. CT15.	<i>Registro anecdótico</i>	<i>Heteroevaluación</i>
				<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>
				<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i>

CD4, CPSAA1, CPSAA4, CC3, CCEC1)					
6.2 Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos. (STEM5, CD4, CC4)	5%	A.2. A.7. C.2. D.3. E.2. E.4.	CT10. CT11. CT14. CT15.	<i>Proyecto</i>	<i>Coevaluación</i>
				<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>
				<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i>

