

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	SA10	SA11
1.1.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.2.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.1.	X	X		X		X	X		X		X
2.2.		X	X		X	X		X	X		X
2.3.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.1.	X			X	X		X	X	X	X	
3.2.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.3.	X			X		X	X			X	X
4.1.		X		X	X			X	X		
4.2.	X		X			X	X		X	X	
5.1.		X		X	X	X			X		X
5.2.	X		X			X	X			X	X
6.1.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.2.	X			X		X	X			X	X

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 Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes (textos, tablas, representaciones esquemáticas, gráficas y aplicaciones informáticas) y medios de comunicación. (CCL1, STEM 2, CD1)	12,5%	A.1. A.2. A.6. B.1. B.2. B.3. B.4. B.5. C.1. C.2. C.3. D.1. D.2. D.3. D.4. D.5. D.6. E.1. E.2. E.3.	CT1. CT2. CT3. CT4. CT9.	Prueba escrita	Heteroevaluación
				Cuaderno del alumno	Autoevaluación
				Prueba oral	Coevaluación
1.2 Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión. (CCL1, STEM1, STEM2, STEM 4)	17,5%	A.1. A.2. B.1. B.2. B.3. B.4. B.5. C.1. C.2. D.1.	CT4.	Prueba escrita	Heteroevaluación
				Prueba escrita	Coevaluación
				Cuaderno del alumno	Coevaluación

		D.2. D.3. D.4. D.5. D.6. E.1. E.2. E.3.			
1.3 Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas 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 y el medio ambiente. (CCL1, STEM 2, CPSAA4)	5%	A.2. A.3. A.6. A.7. C.3. B.3. D.5. E.1. E.2. E.3.	CT5. CT14.	<i>Prueba oral</i>	<i>Coevaluación</i>
				<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Heteroevaluación</i>
				<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i>
2.1 Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural o generadas en un laboratorio como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CCEC3)	5%	A.1. A.2. A.4. A.6. B.1. B.3. B.4. C.2. D.4. D.5. D.6. E.1. E.2. E.3.	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 Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las	5%	A.2. B.1.	CT15.	<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i>

herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4)		B.2. B.5. C.1. D.1. D.2. D.5. E.1. E.2.		<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>
				<i>Prueba oral</i>	<i>Heteroevaluación</i>
2.3 Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando de forma pautada, los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente. (STEM 1, STEM 2, CPSAA4, CE1)	5%	A.1. A.2. A.4. A.5. A.6. B.3. B.4. C.1. D.1. D.2. D.5. D.6. E.3.	CT1. CT2. CT3. CT4. CT9.	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>
				<i>Prueba escrita</i>	<i>Coevaluación</i>
				<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i>
3.1 Emplear fuentes variadas (textos, gráficas y tablas), fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante. (STEM4, CD3, CPSAA4, CCEC2, CCEC4)	7,5%	A.4. A.5. A.6. B.6. B.7. B.2. C.3. D.4. E.2. E.1.	CT1. CT4. CT6.	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>
				<i>Prueba escrita</i>	<i>Coevaluación</i>
				<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i>
3.2 Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una	7,5%	A.1. A.3. A.4. B.6. B.7.	CT14.	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>
				<i>Prueba escrita</i>	<i>Coevaluación</i>

comunicación efectiva con toda la comunidad científica. (STEM4, CD3, CC1, CCEC2)		B.1. D.1. C.2. E.1.		<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i>
3.3 Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como 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.5. A.7. B.2. C.2. D.1. D.4. D.6. 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 de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, como el laboratorio o simulaciones informáticas, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante. (CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4)	5%	A.2. A.3. A.4. A.5. A.6. B.3. B.4. B.5. C.2. C.3. D.1. D.2. D.5. E.2. E.3.	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 versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos	5%	A.1. A.2. A.3. A.4. A.6.	CT4. CT8. CT10. CT11. CT14.	<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>
				<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Heteroevaluación</i>

adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo. (CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CE3, CCEC4)		B.5. C.3. D.4. D.6. E.3.		<i>Proyecto</i>	<i>Autoevaluación</i>
5.1 Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia. (CCL5, CP3, STEM5, CD3, CPSAA3, CC3, CE2)	5%	A.4. A.5. B.5. B.6. B.7. C.2. C.3. D.3. D.6. E.1. E.3.	CT8. CT11. CT15.	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>
				<i>Proyecto</i>	<i>Coevaluación</i>
				<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i>
5.2 Emprender, de forma autónoma 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.1. A.3. A.6. A.7. B.5. C.3. E.2. D.4.	CT5. CT9. CT10. CT12. CT14.	<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>
				<i>Proyecto</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 mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual. (STEM2, CD4, CPSAA1, CPSAA4, CC3, , CCEC1)	5%	A.2. A.3. A.6. A.7. B.3. B.4. C.3. E.1. E.3.	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>
6.2 Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes	5%	A.6. A.7.	CT10. CT11.	<i>Proyecto</i>	<i>Coevaluación</i>

que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía. (STEM5, CD4, CC4)		B.5. C.3. E.3.	CT14. CT15.	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>
				<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Autoevaluación</i>