

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>Indicadores de logro</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</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)	10%	B1, E1, E2, E3, E4, D1, D2, D3, D4	CT1, CT2, CT3, CT4, CT10	1.1.1 Identifica las principales leyes y teorías que explican los fenómenos fisicoquímicos más relevantes.	De rendimiento	<i>Heteroevaluación</i>	U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7
				1.1.2 Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa y los comunica de forma oral y escrita utilizando esquemas, gráficos, tablas y expresiones matemáticas.	De desempeño	<i>Autoevaluación</i>	
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)	10%	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, E1, E2, E3, E4, D1, D2, D3, D4, C1, C2	CT1, CT2, CT5, CT6	1.2.1 Resuelve ejercicios y problemas aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas y expresa el resultado empleando las unidades y términos correctos.	De rendimiento	<i>Heteroevaluación</i>	U1, U2, U4, U5, U6, U7
				1.2.2 Resuelve ejercicios y problemas diariamente, quedando reflejados en su cuaderno de trabajo.	De observación y registro	<i>Coevaluación</i>	
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,		B1, E1, E2, E3, E4, D1, D2, D3, D4, C1, C2	CT1, CT2, CT5, CT6, CT7, CT12, CT14, CT15	1.3.1 Utiliza modelos y teorías de la física y la química para explicar fenómenos cotidianos de	De rendimiento	<i>Heteroevaluación</i>	U1, U2, U3, U4,

pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad. (CCL1, STEM2, CPSAA4)	10%			índole científica y analiza su impacto en la sociedad. 1.3.2 Reconoce la contribución de la física y la química a la resolución de problemas de gran impacto ambiental.	De desempeño	<i>Coevaluación</i>	U5, U6, U7
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)	8%	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7,	CT1, CT2, CT4, CT6.	2.1.1 Identifica las etapas del trabajo científico y formula hipótesis para explicar fenómenos cotidianos utilizando teorías y modelos científicos.	De rendimiento	<i>Heteroevaluación</i>	U1, U4, U5, U6 U7
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)	2%	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, D1	CT1, CT2, CT6.	2.2.1 Diseña el proceso que debe seguir una hipótesis desde que se formula hasta que se comprueba y transmite las conclusiones obtenidas utilizando el lenguaje escrito y oral con propiedad.	De desempeño	<i>Coevaluación</i>	U1, U4, U5, U6, U7
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	8%	E1, E2, E3, E4, D1, D2, D3, D4,	CT5, CT6	2.3.1 Aplica las leyes y teorías científicas conocidas en la resolución de problemas y/o en la comprobación de hipótesis	De rendimiento	<i>Coevaluación</i>	U1, U4, U5, U6, U7

necesarios para resolverlas o comprobarlas. (STEM2, CE1)							
3.1 Emplear datos en diferentes formatos (textos, tablas y gráficos) para interpretar y comunicar información 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)	11%	B1, E1, E2, E3, E4, D1, D2, D3, D4	CT1, CT2, CT3, CT4,	3.1.1 Interpreta el enunciado de un problema obteniendo los datos necesarios para su resolución.	De rendimiento	<i>Heteroevaluación</i>	U1, U4, U5, U6, U7
				3.1.2 Emplea diferentes formatos (texto, tablas y gráficos) para expresar los resultados de un problema y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico	De desempeño	<i>Coevaluación</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)	18%	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, B2, E1, E2, E3, E4, D1, D2, D3, D4, C1, C2	CT2, CT6	3.2.1 Utiliza el SI de unidades y la notación científica para expresar los resultados de un problema.	De rendimiento	<i>Heteroevaluación</i>	U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7
				3.2.2 Formula y nombra de manera adecuada compuestos químicos utilizando las reglas de nomenclatura de la IUPAC.	De rendimiento	<i>Heteroevaluación</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)	9%	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, B1	CT11, CT12, CT14, CT15	3.3.1 Identifica y nombra el material e instrumentos básicos de laboratorio, conoce su forma de uso y reconoce el etiquetado de las sustancias químicas de uso común en el laboratorio.	De rendimiento	<i>Autoevaluación</i>	U1, U2, U3
				3.3.2 Conoce y respeta las normas básicas de uso del laboratorio de química,	De desempeño	<i>Coevaluación</i>	

				garantizando la seguridad propia y la del resto de compañeros.			
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)	3%	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, B1, D1, D2, D3, D4, C1, C2	CT3, CT4, CT10, CT11, CT15	4.1.1 Realiza pequeñas prácticas y/o trabajos utilizando recursos variados (tradicionales y/o digitales) de manera individual o en equipo, colaborando de forma activa y valorando las aportaciones de cada uno.	De desempeño	<i>Coevaluación</i>	U1, U4, U5, U6, U7
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)	3%	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, B2, E1, E2, E3, E4, C1, C2	CT1, CT2, CT3, CT4, CT10, CT9, CT13	4.2.1 Utiliza las TIC's para la búsqueda de información sobre algún tema objeto de estudio y elabora una presentación con la información obtenida, seleccionando las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas.	De desempeño	<i>Coevaluación</i>	U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7
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)	2%	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, B1, E1, E2, E3, E4, D1, D2, D3 D4, C1, C2	CT5, CT6, CT7, CT8, CT11, CT15	5.1.1 Participa, valora y respeta el trabajo individual y en equipo, a la hora de desarrollar diferentes proyectos de investigación.	De desempeño	<i>Heteroevaluación</i>	U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7
				5.1.2 Participa de manera activa en el aula exponiendo opiniones, resultados, ideas, utilizando el lenguaje oral con propiedad y respetando en todo momento el turno y	De observación y registro	<i>Coevaluación</i>	

				las opiniones individuales del resto de compañeros.			
5.2 Emprender, 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)	2%	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, B1, B2, E1, E2, E3, E4, C1, C2	CT5, CT6, CT9, CT12, CT14	5.2.1 Desarrolla proyectos de investigación sencillos que contribuyan a la mejora del medio ambiente.	De desempeño	<i>Coevaluación</i>	U3, U7
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, CD4, CPSAA1, CPSAA4, CC3, CCEC1)	2%	B1, B2, C1, C2	CT6, CT8, CT12, CT14, CT15	6.1.1 Reconoce el avance científico, logrado por hombres y mujeres a lo largo de la historia y sus repercusiones en la sociedad, tecnología y medio ambiente.	De desempeño	<i>Coevaluación</i>	U2, U3, U6, U7
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)	2%	B1, E1, E2, E3, E4, D1, C1, C2	CT5, CT6, CT9, CT14, CT15	6.2.1 Propone medidas y desarrolla actitudes, a nivel individual y colectivo, para mitigar los problemas medioambientales, tecnológicos, económicos y sociales de importancia global.	De desempeño	<i>Coevaluación</i>	U3, U4, U5, U6, U7