

OBTENCIÓN DE LA NOTA EN FÍSICA Y QUÍMICA 4º ESO. CURSO 2025/2026

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES O TAREAS EVALUABLES DE LA PLANIFICACIÓN DIDÁCTICA ANUAL.	CALIFICACIÓN EN LA ACTIVIDAD Y GRADO DE CONSECUCCIÓN DEL C. EV.	GRADO DE ADQUISICIÓN DE LA COMPETENCIA ESPECÍFICA
1. Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	C. Ev. 1.1	ACTIVIDAD FÍSICA 1 / D.1. Predicción y comprobación, utilizando la experimentación y el razonamiento lógico-matemático, de las principales magnitudes, ecuaciones y gráficas que describen el movimiento de un cuerpo, tanto rectilíneo como circular .		
	C. Ev. 1.2	ACTIVIDAD FÍSICA 2 / A.1. Diseño del trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación. Análisis de datos experimentales.		
		ACTIVIDAD FÍSICA 7 / C.4. Aplicación del concepto de equilibrio térmico al cálculo del valor de la energía transferida entre cuerpos a distinta temperatura y al valor de la temperatura de equilibrio para resolver problemas sencillos en situaciones de la vida cotidiana.		
2. Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	C. Ev. 1.3	ACTIVIDAD FÍSICA 6 / C.1. Distintas formas de energía , y sus aplicaciones a partir de sus propiedades y del principio de conservación , como base para la experimentación y la resolución de problemas relacionados con la energía mecánica.		
	C. Ev. 2.1	ACTIVIDAD QUÍMICA 3 / B.4. Valoración de la utilidad de los compuestos químicos a partir de sus propiedades en relación a cómo se combinan los átomos , a la naturaleza iónica, covalente o metálica del enlace químico y a las fuerzas intermoleculares .		
	C. Ev. 2.2	ACTIVIDAD QUÍMICA 8 / B.1. Realización de problemas de variada naturaleza sobre las propiedades fisicoquímicas de los sistemas materiales más comunes, en función de la naturaleza del enlace químico y de las fuerzas intermoleculares, incluyendo disoluciones y sistemas gaseosos , para la resolución de problemas relacionados con situaciones cotidiana.		

	C. Ev. 2.3	ACTIVIDAD QUÍMICA 7 / B.5. Cuantificación de la cantidad de materia de sistemas de diferente naturaleza en los términos generales del lenguaje científico, aplicación de la constante del número de Avogadro y reconocimiento del mol como la unidad de la cantidad de materia en el Sistema Internacional de Unidades.		
3. Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes(textos, enunciados, tablas, graficas, informes, manuales, diagramas, formulas, esquemas, modelos,símbolos), para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	C.Ev. 3.1	ACTIVIDAD QUÍMICA 2 / B.3. Relación, a partir de su configuración electrónica, de la distribución de los elementos en la Tabla Periódica con sus propiedades fisicoquímicas más importantes, agrupándolos por familias, para encontrar generalidades.		
	C.Ev. 3.2	ACTIVIDAD QUÍMICA 5 / B.6. Utilización e interpretación adecuada de la formulación y nomenclatura de compuestos químicos inorgánicos ternarios mediante las reglas de la IUPAC.		
		ACTIVIDAD QUÍMICA 6 / B.7. Introducción a la formulación y nomenclatura de los compuestos orgánicos mediante las reglas de la IUPAC como base para reconocer y representar los hidrocarburos sencillos y los grupos funcionales de alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres y aminas.		
	C.Ev. 3.3	(PRÁCTICAS DE LABORATORIO DE INVESTIGACIONES SENCILLAS)		
		ACTIVIDAD QUÍMICA 4 / A.2. Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas.		
4. Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	C.Ev. 4.1	ACTIVIDAD QUÍMICA 9 / E.4. Relación de las variables termodinámicas y cinéticas en las reacciones químicas, aplicando modelos como la teoría de colisiones, para explicar el mecanismo de una reacción química, su velocidad y energía, a partir de la reordenación de los átomos, así como la ley de conservación de la masa y realizar predicciones aplicadas a los procesos cotidianos más importantes.		
	C.Ev. 4.2	ACTIVIDAD QUÍMICA 10 / E.2. Descripción cualitativa de reacciones químicas del entorno cotidiano, incluyendo las combustiones, las neutralizaciones y los procesos electroquímicos, comprobando experimentalmente algunos de sus parámetros, para hacer una valoración de sus implicaciones en la tecnología, la sociedad o el medioambiente y de su especial importancia		

		económica y social en Andalucía (el hidrógeno verde, los combustibles fósiles, la metalurgia y electrólisis del cobre)		
5. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad andaluza y global, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	C.Ev. 5.1	ACTIVIDAD FÍSICA 4 / D.2. Aplicación de las Leyes de Newton y reconocimiento de la fuerza como agente de cambios en los cuerpos, como principio fundamental de la Física que se aplica a otros campos.		
	C.Ev. 5.2	ACTIVIDAD FÍSICA 5 / D.5. Identificación y manejo de las principales fuerzas del entorno cotidiano, como el peso, la normal, el rozamiento, la tensión o el empuje, y su uso en la explicación de fenómenos físicos en distintos escenarios.		
		ACTIVIDAD FÍSICA 9 / D.6. Valoración de los efectos de las fuerzas aplicadas sobre superficies que afectan a medios líquidos o gaseosos, especialmente del concepto de presión, para comprender las aplicaciones.		
6. Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	C. Ev. 6.1	ACTIVIDAD QUÍMICA 1 / B.2. Reconocimiento de los principales modelos atómicos clásicos y cuánticos y la descripción de las partículas subatómicas de los constituyentes de los átomos estableciendo su relación con los avances de la física y de la química más relevantes de la historia reciente. Estructura electrónica de los átomos.		
	C. Ev. 6.2	ACTIVIDAD FÍSICA 3 / A.5. Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química para el avance y la mejora de la sociedad.		
		ACTIVIDAD FÍSICA 8 / C.5. Estimación de valores de energía y consumos energéticos en situaciones cotidianas mediante la aplicación de conocimientos, la búsqueda de información contrastada, la experimentación y el razonamiento científico para debatir y comprender la importancia de la energía en la sociedad, su producción y su uso responsable.		
			NOTA FINAL EN LA MATERIA	 ,

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y MECANISMOS DE RECUPERACIÓN/SUBIDA DE NOTAS.

Para medir el grado de desempeño (calificación 0-10) en las distintas actividades, problemas y tareas asociadas a los criterios de evaluación que se lleven a cabo a lo largo del curso escolar de acuerdo a la planificación didáctica anual, se usarán los siguientes **instrumentos de evaluación**:

A) Escala de observación para actividades, tareas y problemas, ya sean autoevaluables o no:

0-2 No presenta las actividades; sin justificación o con justificación improcedente.

3-4 Presenta actividades con errores de concepto básicos.

5-6 Presenta las actividades medianamente bien, con algunos errores que no son de base.

7-8 Presenta bien las actividades, sin errores.

9-10 Presenta bien actividades y se las explica a los compañeros adecuadamente desde la pizarra y sin cuaderno de manera oral y escrita.

B) Prueba escrita realizada por criterios de evaluación (exámenes). Técnica de calificación o criterios de corrección en problemas de manera orientativa:

a) Resultado y explicación: (50%) (unidad incorrecta, -25%)

b) Procedimiento (50%)

- Realiza un **esquema inicial** donde se represente el fenómeno físico y químico que se plante en el problema y expresa los **datos** adecuadamente (10%)
 - Indica las **leyes matemáticas** físicas y químicas que va a aplicar para resolver el problema y representa la relación entre sus magnitudes físicas o químicas de manera correcta (10%)
- **Explica por escrito los pasos** fundamentales de la resolución del problema para demostrar que comprende lo que está haciendo y que no es algo memorístico. (10%)
 - Buena **presentación** escrita de la resolución del problema, ordenada y respetando los márgenes y espacios (10%)
- Sustituye el valor de las magnitudes físicas y químicas con las unidades de medida adecuada y **resuelve las ecuaciones de forma correcta**. (10%)

C) Rúbricas para la evaluación de informes o fichas de **trabajo de laboratorio, exposiciones orales y debates**.

A lo largo del curso escolar se plantearán **recuperaciones y/o subidas de notas** de criterios de evaluación. En el caso de que se obtenga una calificación mayor en los criterios de evaluación en estas actuaciones, el alumnado obtendrá en esos criterios de evaluación el máximo grado de saber o desempeño demostrado. Por otro lado, en el caso de que en esas pruebas de recuperación y/o subida de notas se obtenga una calificación menor, sólo se le hará la media aritmética si obtiene una calificación significativamente menor, esto es, cuando su nota sea más de dos puntos inferior a la que obtuvo anteriormente.

En Sevilla, 15 de septiembre de 2025

Fdo. Sergio Galán Meléndez.