

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

FÍSICA Y QUÍMICA 2º Y 3º ESO

1. Criterios de evaluación

Son referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de la materia en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

Los criterios de evaluación permiten determinar el progreso en el grado de adquisición de las competencias específicas; es decir, se concretan a partir de dichas competencias específicas, y han de entenderse como herramientas de diagnóstico y mejora en relación con el nivel de desempeño que se espera de la adquisición de aquellas. Estos criterios se formulan de un modo claramente competencial, atendiendo tanto a los productos finales esperados como a los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para llevar a cabo la evaluación de estos criterios es necesario poner en marcha una variedad de herramientas e instrumentos de evaluación dotados de capacidad diagnóstica y de mejora.

Los criterios de evaluación están asociados a las competencias específicas tal y como se describen a continuación:

Competencias específicas	Criterios de evaluación
--------------------------	-------------------------

<p>Resolver problemas con el fin de mejorar la realidad cercana y la calidad de vida en general, interpretando los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno y explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas.</p>	<p>1.1. Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes, a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas y expresarlos empleando la argumentación, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.</p> <p>1.2. Resolver los problemas fisicoquímicos que se le plantean utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar la solución o soluciones, expresando adecuadamente los resultados.</p> <p>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, puede contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.</p>
<p>Formular preguntas e hipótesis, a partir de observaciones realizadas en el entorno, explicándolas y demostrándolas mediante la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias así como desarrollando los razonamientos propios del pensamiento científico y las destrezas en el empleo de la metodología científica.</p>	<p>2.1. Formular hipótesis y preguntas sobre observaciones realizadas en el entorno, susceptibles de ser resueltas mediante el método científico.</p> <p>2.2. Emplear las metodologías propias de la ciencia para identificar y describir fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico matemático, diferenciándolas de aquellas</p>

	<p>metodologías pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.</p> <p>2.3. Seleccionar, para las cuestiones tratadas, 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.</p> <p>2.4. Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas para formular cuestiones e hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente y diseñar los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.</p>
--	--

<p>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, reconociendo el carácter universal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.</p>	<p>3.1. Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, estableciendo relaciones entre ellos y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.</p> <p>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, para facilitar una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p>
--	--

	<p>3.3. Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.</p>
<p>Utilizar de forma crítica y eficiente plataformas tecnológicas y recursos variados tanto para el trabajo individual como en equipo, fomentando la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, a través de la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.</p>	<p>4.1. Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales para el aprendizaje autónomo y para mejorar la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes, analizando críticamente las aportaciones de todos, a través del trabajo individual y de equipo.</p> <p>4.2. Trabajar de forma adecuada y versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.</p> <p>4.3. Iniciarse en la creación de materiales y la comunicación efectiva en diferentes entornos de aprendizaje valorando la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.</p>

<p>Utilizar las estrategias de trabajo colaborativo que permitan potenciar la ayuda entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, valorando la importancia de la ciencia para la mejora de la sociedad, así como también las consecuencias de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.</p>	<p>5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas a través de actividades de cooperación, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia con capacidad de crítica constructiva y que se ajuste a los principios éticos propios de la disciplina.</p> <p>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, para los demás y para la conservación sostenible del medio ambiente.</p>
<p>Percibir la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participa la comunidad científica, sino que también requiere de interacción con el resto de la sociedad, obteniendo soluciones que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.</p>	<p>6.1. Reconocer y valorar a través del análisis histórico de los hombres y mujeres de ciencia y los avances científicos, que la ciencia es un proceso en construcción y las repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.</p> <p>6.2. Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para entender la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.</p>

2. Procedimientos e instrumentos de evaluación

La LOMLOE establece que la evaluación del alumnado se realizará de forma continua con el objetivo de valorar la adquisición de las Competencias Específicas y, por lo tanto, la adquisición de las finalidades de los Descriptores Operativos de las Competencias Clave que se especifican en el Perfil de Salida.

De esta forma, la evaluación del alumnado persigue identificar la progresión en los aprendizajes y, en particular, las dificultades con el objetivo de poder desarrollar medidas individualizadas de apoyo y refuerzo educativo.

Así pues, la evaluación del alumnado tendrá una finalidad formativa y, también integradora, puesto que se orienta a la consecución de los Objetivos de la ESO. A grandes rasgos podemos destacar dos grandes ámbitos de la Evaluación:

La evaluación continua y formativa

La evaluación continua está estrechamente relacionada con la función formativa de la evaluación. Es el carácter continuo de la evaluación el que permite identificar con rapidez:

- Los problemas, dificultades o déficits en el aprendizaje del alumnado.
- Las capacidades del alumnado optimizando sus posibilidades de mejora y desarrollo.

Esta rapidez en la identificación de problemas y capacidades deber ir, a su vez, pareja en la diligencia para adoptar medidas que garanticen la adquisición de aprendizajes imprescindibles para continuar el proceso educativo y que faciliten el desarrollo de las capacidades y habilidades detectadas en el alumnado.

Además esta evaluación continua y formativa tendrá una doble vertiente:

- Evaluará los aprendizajes del alumnado como medio para identificar las acciones y procesos educativos que requiere en cada momento.

–Valorará los procesos de enseñanza y práctica docente permitiendo con ello evaluar los resultados de las metodologías empleadas y la necesidad o no de realizar cambios en las mismas.

La evaluación competencial e integradora

La evaluación por competencias es la base del nuevo modelo curricular, en tanto que el Perfil de Salida de las Competencias Clave constituye el punto de partida de los procesos de enseñanza y evaluación de los aprendizajes.

Este carácter competencial que propugna la LOMLOE confiere a la evaluación una dimensión integradora. Las Competencias Específicas y los Saberes adquiridos en cada una de las áreas de la etapa están estrechamente vinculadas a las Competencias del Perfil de Salida. Ello facilita una evaluación que permite ir más allá de lo estrictamente aprendido en cada área y facilita la valoración de la consecución de los Objetivos generales y competencias clave de la etapa.

La dimensión global e integradora de la evaluación se complementará con:

–La evaluación de aprendizajes y metodologías implementados a través del DUA y las Situaciones de Aprendizaje mediante instrumentos de evaluación como rúbricas, dianas de evaluación, listas de control...

–La valoración colegiada del alumnado que llevará a cabo el equipo docente, coordinado por el tutor o la tutora del grupo, al finalizar el curso escolar.

Para conseguir todo esto se utilizarán unos instrumentos de evaluación que serán las actividades o tareas educativas a través de cuya realización se pueden valorar los aprendizajes adquiridos por el alumnado. En 2º ESO se tomarán en cuenta las siguientes:

- Diseño e instrumentos de la evaluación inicial:

Los primeros días de curso se llevarán a cabo actividades que irán orientadas a conocer si el alumno/a ha adquirido las siguientes destrezas:

- 1.- Interpreta valores a partir de tablas y gráficos.
- 2.- Conoce magnitudes, sus correspondientes unidades y los instrumentos con los que se miden.

- 3.- Es capaz de transformar unidades de masa y distancia haciendo uso de múltiplos y submúltiplos.
- 4.- Conoce los tres estados fundamentales de la materia.
- 5.- Conoce los nombres de los cambios de estado.
- 6.- Distingue entre sustancias puras y mezclas.
- 7.- Identifica diferentes formas de energía (mecánica, química, luminosa, eléctrica, térmica o calorífica y nuclear).
- 8.- Distingue entre fuentes de energía renovables y no renovables.
- 9.- Reconoce la presencia de fuerzas eléctricas, gravitatorias y magnéticas.
- 10.- Se muestra integrado/a en el grupo manteniendo una actitud positiva hacia el trabajo en equipo e integradora con el resto de sus compañeros/as.
- 11.- Escribe cuidando la ortografía y la correcta presentación de la tarea.

- Diseño de instrumentos y herramientas de evaluación:

Las técnicas que se utilicen serán variadas, de tal forma que faciliten y aseguren la evaluación integral del alumnado y que permitan una valoración objetiva de todo el alumnado. La valoración del desarrollo de las competencias específicas se realizará a través de los criterios de evaluación, referente principal para valorar los aprendizajes, que miden tanto los resultados como los procesos, de una manera abierta, flexible e interconectada dentro del currículo, a través de la adquisición de los saberes básicos.

Los instrumentos de evaluación se planificarán y se seleccionarán teniendo en cuenta:

Su capacidad diagnóstica

Su adecuación a las situaciones de aprendizaje programadas

Su idoneidad para realizar una evaluación competencial

Su grado de fiabilidad para asegurar la objetividad en el proceso de evaluación.

Su adaptación a la diversidad del alumnado.

Herramientas de evaluación

- Observación directa del trabajo diario.
- Análisis y valoración de tareas especialmente creadas para la evaluación.
- Valoración cuantitativa del avance individual (calificaciones).
- Valoración cualitativa del avance individual (anotaciones y puntualizaciones).
- Valoración cuantitativa del avance colectivo.

- Valoración cualitativa del avance colectivo.
- Otros.

Instrumentos de evaluación

- Evaluación por competencias: pruebas correspondientes a las unidades (pruebas escritas, pruebas orales). Rúbricas de evaluación.
- Proyectos personales o grupales: trabajos escritos, carteles, maquetas, elaboraciones multimedia, presentaciones digitales, tanto presenciales o a través de Classroom.
- Trabajo en el aula: principalmente las actividades propuestas en el libro de texto del alumno, actividades del Libro digital o fichas de repaso/ampliación, debates e intervenciones.
- Trabajo en casa.
- Actitud hacia la asignatura.
- Comportamiento en clase o en el laboratorio.

Para cada una de estos instrumentos se tendrán en cuenta las competencias específicas, los criterios de evaluación, los indicadores de logro, valorándose las distintas situaciones de aprendizaje a través de los distintos agentes evaluadores, tanto el profesor como los alumnos, mediante autoevaluaciones y coevaluaciones, tal como se indica en la siguiente tabla a modo de ejemplo.

Competencia específica	Criterios de evaluación	Indicadores de logro	Instrumentos de evaluación	Situación de aprendizaje	Evaluación por el profesor	Auto/Coevaluación del alumnado
CE.1	1.1	1.1.2	Prueba escrita	SdA1		

3. Criterios de calificación

La siguiente tabla establece los criterios de calificación (peso) de:

o Cada una de las competencias específicas

o Cada uno de los criterios de evaluación de la materia.

Criterios de calificación (peso)

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Criterio de calificación (%)
CE.1 (17%)	1.1	(6%)
	1.2	(6%)
	1.3	(5%)
CE.2 (17%)	2.2	(6%)
	2.2	(6%)
	2.3	(5%)
CE.3 (17%)	3.1	(6%)
	3.2	(6%)
	3.3	(5%)
CE.4 (17%)	4.1	(6%)
	4.2	(6%)
	4.3	(5%)
CE.5 (17%)	5.1	(9%)
	5.2	(8%)
CE.6 (15%)	6.1	(9%)
	6.2	(8%)
100%	Total	100%

En 2º de Educación Secundaria Obligatoria, las competencias específicas contribuyen por igual al perfil de salida, por lo que el peso de la calificación de cada competencia específica es el mismo. Nuestro departamento ha consensuado la ponderación de cada uno de los criterios de

evaluación en cada competencia para el caso de que se utilizasen todos los criterios y competencias en un determinado instrumento de evaluación. En la mayoría de casos, por ejemplo en las pruebas escritas de cada situación de aprendizaje, no se utilizarán todas y cada una de ellas por lo que podrán variar dichos porcentajes para adaptarlos al número de competencias y criterios utilizados.

En **FÍSICA Y QUÍMICA de 2º ESO** utilizaremos las siguientes Rúbricas de evaluación para calificar los distintos instrumentos de evaluación:

2º ESO		FÍSICA Y QUÍMICA						
COMPETENCIA ESPECÍFICA 1		Resolver problemas con el fin de mejorar la realidad cercana y la calidad de vida en general, interpretando los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno y explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas						
INDICADORES DE LOGRO		Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5	
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		IN	IN	SU	BI	NT	SB	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes, a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas y expresarlos empleando la argumentación, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.						
	1.2	Resolver los problemas fisicoquímicos que se le plantean utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar la solución o soluciones,						

	expresando adecuadamente los resultados.						
--	--	--	--	--	--	--	--

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, puede contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.						
		RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN				0	

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2		Formular preguntas e hipótesis, a partir de observaciones realizadas en el entorno, explicándolas y demostrándolas mediante la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias así como desarrollando los razonamientos propios del pensamiento científico y las destrezas en el empleo de la metodología científica.					
INDICADORES DE LOGRO		Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	2.1 Formular hipótesis y preguntas sobre observaciones realizadas en el entorno, susceptibles de ser resueltas mediante el método científico.						

	<p>2.2</p> <p>Emplear las metodologías propias de la ciencia para identificar y describir fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico matemático, diferenciándolas de aquellas metodologías pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.</p>						
	<p>2.3</p> <p>Seleccionar, para las cuestiones tratadas, 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.</p>						
		RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN				0	

COMPETENCIA ESPECÍFICA 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, reconociendo el carácter universal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.						
		INDICADORES DE LOGRO		Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		IN	IN	SU	BI	NT	SB	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3.1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, estableciendo relaciones entre ellos y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.						
	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, para facilitar una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.						
	3.3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN				0	

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4	Utilizar de forma crítica y eficiente plataformas tecnológicas y recursos variados tanto para el trabajo individual como en equipo, fomentando la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, a través de la consulta
---------------------------------	---

INDICADORES DE LOGRO		Nivel logro	Nivel logro	Nivel logro	Nivel logro	Nivel logro	Nivel logro	
		0	1	2	3	4	5	
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		IN	IN	SU	BI	NT	SB	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	4.1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.						
	4.2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando todos los conocimientos y recursos a su alcance (impresos, digitales, etc.).						
	4.3	Iniciarse en la creación de materiales y la comunicación						

	efectiva en diferentes entornos de aprendizaje valorando la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN				0

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5	Utilizar las estrategias de trabajo colaborativo que permitan potenciar la ayuda entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, valorando la importancia de la ciencia para la mejora de la sociedad, así como también las consecuencias de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.						
INDICADORES DE LOGRO		Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	5.1 Establecer interacciones constructivas y coeducativas a través de actividades de cooperación, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia con capacidad de crítica constructiva y que se ajuste a los principios						

		éticos propios de la disciplina.						
	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, para los demás y para la conservación sostenible del medio ambiente.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					0

COMPETENCIA ESPECÍFICA 6		Percibir la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participa la comunidad científica, sino que también requiere de interacción con el resto de la sociedad, obteniendo soluciones que repercutan en el avance tecnológico, económico, social y ambiental.						
INDICADORES DE LOGRO			Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	6.1	Reconocer y valorar a través del análisis histórico de los hombres y mujeres de ciencia y los avances científicos,						

		que la ciencia es un proceso en construcción y las repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.						
	6.2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para entender la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					0

Los niveles de logro 0, 1, 2, 3, 4 y 5 corresponden a nada o casi nada conseguido, poco conseguido, suficientemente conseguido, bastante, mucho y completamente conseguido.

RESULTADO EVALUACIÓN COMPETENCIAL
0.00

FÍSICA Y QUÍMICA 4º ESO

3.8. Criterios de evaluación

Son referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de la materia en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

Los criterios de evaluación permiten determinar el progreso en el grado de adquisición de las competencias específicas; es decir, se concretan a partir de dichas competencias específicas, y han de entenderse como herramientas de diagnóstico y mejora en relación con el nivel de desempeño que se espera de la adquisición de aquellas. Estos criterios se formulan de un modo claramente competencial, atendiendo tanto a los productos finales esperados como a los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para llevar a cabo la evaluación de estos criterios es necesario poner en marcha una variedad de herramientas e instrumentos de evaluación dotados de capacidad diagnóstica y de mejora.

Los criterios de evaluación están asociados a las competencias específicas tal y como se describen a continuación:

Competencias específicas	Criterios de evaluación 4.º de Educación Secundaria Obligatoria
<p>1. Resolver problemas con el fin de mejorar la realidad cercana y la calidad de vida en general, interpretando los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno y explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas.</p>	<p>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 y utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.</p> <p>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.</p>

	<p>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 en el medioambiente.</p>
<p>2. Formular preguntas e hipótesis, a partir de observaciones realizadas en el entorno, explicándolas y demostrándolas mediante la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias así como desarrollando los razonamientos propios del pensamiento científico y las destrezas en el empleo de la metodología científica.</p>	<p>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 como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.</p> <p>2.2. Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y los conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.</p>

<p>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, reconociendo el carácter universal del lenguaje científico</p>	<p>3.1. Emplear fuentes variadas 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..</p> <p>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,</p>
---	--

<p>y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.</p>	<p>consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p> <p>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 medioambiente y el cuidado por las instalaciones.</p>
<p>4. Utilizar de forma crítica y eficiente plataformas tecnológicas y recursos variados tanto para el trabajo individual como en equipo, fomentando la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, a través de la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.</p>	<p>4.1. Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales para el aprendizaje autónomo y para mejorar la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes, analizando críticamente las aportaciones de todos, a través del trabajo individual y de equipo.</p> <p>4.2. Trabajar de forma adecuada y versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.</p>

<p>Competencias específicas</p>	<p>Criterios de evaluación</p> <p>3.º de Educación Secundaria Obligatoria</p>
--	---

<p>5. Utilizar las estrategias de trabajo colaborativo que permitan potenciar la ayuda entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, valorando la importancia de la ciencia para la mejora de la sociedad, así como también las consecuencias de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.</p>	<p>5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas a través de actividades de cooperación, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia con capacidad de crítica constructiva y que se ajuste a los principios éticos propios de la disciplina.</p> <p>5.2. Empezar, 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.</p>
<p>6. Percibir la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participa la comunidad científica, sino que también requiere de interacción con el resto de la sociedad, obteniendo soluciones que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.</p>	<p>6.1. Reconocer y valorar a través del análisis histórico de los hombres y mujeres de ciencia y los avances científicos, que la ciencia es un proceso en construcción y las repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.</p> <p>6.2. Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para entender la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.</p>

3.9. Procedimientos e instrumentos de evaluación

La LOMLOE establece que la evaluación del alumnado se realizará de forma continua con el objetivo de valorar la adquisición de las Competencias Específicas y, por lo tanto, la adquisición de las finalidades de los Descriptores Operativos de las Competencias Clave que se especifican en el Perfil de Salida.

De esta forma, la evaluación del alumnado persigue identificar la progresión en los aprendizajes y, en particular, las dificultades con el objetivo de poder desarrollar medidas individualizadas de apoyo y refuerzo educativo.

Así pues, la evaluación del alumnado tendrá una finalidad formativa y, también integradora, puesto que se orienta a la consecución de los Objetivos de la ESO. A grandes rasgos podemos destacar dos grandes ámbitos de la Evaluación:

La evaluación continua y formativa

La evaluación continua está estrechamente relacionada con la función formativa de la evaluación. Es el carácter continuo de la evaluación el que permite identificar con rapidez:

- Los problemas, dificultades o déficits en el aprendizaje del alumnado.
- Las capacidades del alumnado optimizando sus posibilidades de mejora y desarrollo.

Esta rapidez en la identificación de problemas y capacidades deber ir, a su vez, pareja en la diligencia para adoptar medidas que garanticen la adquisición de aprendizajes imprescindibles para continuar el proceso educativo y que faciliten el desarrollo de las capacidades y habilidades detectadas en el alumnado.

Además esta evaluación continua y formativa tendrá una doble vertiente:

- Evaluará los aprendizajes del alumnado como medio para identificar las acciones y procesos educativos que requiere en cada momento.
- Valorará los procesos de enseñanza y práctica docente permitiendo con ello evaluar los resultados de las metodologías empleadas y la necesidad o no de realizar cambios en las mismas.

La evaluación competencial e integradora

La evaluación por competencias es la base del nuevo modelo curricular, en tanto que el Perfil de Salida de las Competencias Clave constituye el punto de partida de los procesos de enseñanza y evaluación de los aprendizajes.

Este carácter competencial que propugna la LOMLOE confiere a la evaluación una dimensión integradora. Las Competencias Específicas y los Saberes adquiridos en cada una de las áreas de la etapa están estrechamente vinculadas a las Competencias del Perfil de Salida. Ello facilita una evaluación que permite ir más allá de lo estrictamente aprendido en cada área y facilita la valoración de la consecución de los Objetivos generales y competencias clave de la etapa.

La dimensión global e integradora de la evaluación se complementará con

–La evaluación de aprendizajes y metodologías implementados a través del DUA y las Situaciones de Aprendizaje mediante instrumentos de evaluación como rúbricas, dianas de evaluación, listas de control...

–La valoración colegiada del alumnado que llevará a cabo el equipo docente, coordinado por el tutor o la tutora del grupo, al finalizar el curso escolar.

Para conseguir todo esto se utilizarán unos instrumentos de evaluación que serán las actividades o tareas educativas a través de cuya realización se pueden valorar los aprendizajes adquiridos por el alumnado. En 3º ESO se tomarán en cuenta las siguientes:

-Diseño e instrumentos de la evaluación inicial

La finalidad de esta evaluación es saber qué conocimientos previos tienen los alumnos antes de una secuencia o etapa de aprendizaje; puede servir también para motivar al alumno y orientar la metodología que vayamos a utilizar.

La evaluación inicial nos permitirá comprobar el grado de adquisición de las competencias específicas de la materia en relación con los criterios de evaluación del curso anterior. Para analizar y valorar los resultados y las conclusiones más significativas obtenidas en esta evaluación inicial utilizaremos instrumentos variados.

Pero el instrumento de evaluación inicial por excelencia es la prueba objetiva. Esta prueba de evaluación parte del perfil de salida de los alumnos y alumnas adquirido a lo largo de etapas anteriores. Además de los contenidos teóricos, evaluamos la ortografía, la adecuada presentación del examen y el tiempo de realización de la prueba. También utilizaremos otros instrumentos, además del examen: la observación en clase, charlas y debates en grupo, ejercicios y comentarios orales o escritos realizados durante las primeras semanas de clase, cuaderno de clase, entrevista inicial con la familia o con el tutor de los alumnos. Todos ellos nos proporcionan información acerca de diversos aspectos individuales de nuestros estudiantes; a partir de ella podremos:

- Identificar a los alumnos que necesitan un mayor seguimiento o personalización de estrategias en su proceso de aprendizaje. (Se debe tener en cuenta a aquel alumnado con necesidades educativas, con altas capacidades y con necesidades no diagnosticadas, pero que requieran atención específica por estar en riesgo, por su historia familiar, etc.).
- Saber qué medidas organizativas se adoptarán. (Planificación de refuerzos, ubicación de espacios, gestión de tiempos grupales para favorecer la intervención individual).

- Establecer conclusiones sobre las medidas curriculares , así como sobre los recursos que se van a emplear.
- Analizar el modelo de seguimiento que se va a utilizar con cada uno de ellos.
- Acotar el intervalo de tiempo y el modo en que se van a evaluar los progresos de estos estudiantes.

La activación de los conocimientos previos permite establecer conexiones para producir nuevos aprendizajes y conectar con sus experiencias e intereses.

-Diseño de instrumentos y herramientas de evaluación.

Las técnicas que se utilicen serán variadas, de tal forma que faciliten y aseguren la evaluación integral del alumnado y que permitan una valoración objetiva de todo el alumnado. La valoración del desarrollo de las competencias específicas se realizará a través de los criterios de evaluación, referente principal para valorar los aprendizajes, que miden tanto los resultados como los procesos, de una manera abierta, flexible e interconectada dentro del currículo, a través de la adquisición de los saberes básicos.

Los instrumentos de evaluación se planificarán y se seleccionarán teniendo en cuenta:

Su capacidad diagnóstica

Su adecuación a las situaciones de aprendizaje programadas

Su idoneidad para realizar una evaluación competencial

Su grado de fiabilidad para asegurar la objetividad en el proceso de evaluación.

Su adaptación a la diversidad del alumnado.

Herramientas de evaluación

- Observación directa del trabajo diario.
- Análisis y valoración de tareas especialmente creadas para la evaluación.
- Valoración cuantitativa del avance individual (calificaciones).
- Valoración cualitativa del avance individual (anotaciones y puntualizaciones).
- Valoración cuantitativa del avance colectivo.
- Valoración cualitativa del avance colectivo.
- Otros.

Instrumentos de evaluación

- Evaluación por competencias: pruebas correspondientes a las unidades (pruebas escritas, pruebas orales). Rúbricas de evaluación.

- Proyectos personales o grupales: trabajos escritos, carteles, maquetas, elaboraciones multimedia, presentaciones digitales, tanto presenciales o a través de Classroom.
- Trabajo en el aula: principalmente las actividades propuestas en el libro de texto del alumno, actividades del LibroMedia o fichas de repaso/ampliación, debates e intervenciones.
- Trabajo en casa.
- Actitud hacia la asignatura.
- Comportamiento en clase o en el laboratorio.

Para cada una de estos instrumentos se tendrán en cuenta las competencias específicas, los criterios de evaluación, los indicadores de logro, valorándose las distintas situaciones de aprendizaje a través de los distintos agentes evaluadores, tanto el profesor como los alumnos, mediante autoevaluaciones y coevaluaciones, tal como se indica en la siguiente tabla a modo de ejemplo.

Competencia específica	Criterios de evaluación	Indicadores de logro	Instrumentos de evaluación	Situación de aprendizaje	Evaluación por el profesor	Auto/Coevaluación del alumnado
CE.1	1.1	1.1.2	Prueba escrita	SdA1	X	

3.10. Criterios de calificación

La siguiente tabla establece los criterios de calificación (peso) de:

o Cada una de las competencias específicas

o Cada uno de los criterios de evaluación de la materia

para la materia de Física y Química de 4º ESO.

Criterios de calificación (peso)

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Criterio de calificación (%)
CE.1 (17%)	1.1	(6%)
	1.2	(6%)
	1.3	(5%)
CE.2 (17%)	2.2	(6%)
	2.2	(6%)
	2.3	(5%)
CE.3 (17%)	3.1	(6%)
	3.2	(6%)
	3.3	(5%)
CE.4 (17%)	4.1	(6%)
	4.2	(6%)
	4.3	(5%)
CE.5 (17%)	5.1	(9%)
	5.2	(8%)
CE.6 (15%)	6.1	(9%)
	6.2	(8%)
100%	Total	100%

En 4º de Educación Secundaria Obligatoria, las competencias específicas contribuyen por igual al perfil de salida, por lo que el peso de la calificación de cada competencia específica es el mismo. Nuestro departamento ha consensuado la ponderación de cada uno de los criterios de evaluación en cada competencia para el caso de que se utilizasen todos los criterios y competencias en un determinado instrumento de evaluación. En la mayoría de casos, por ejemplo en las pruebas escritas de cada situación de aprendizaje, no se utilizarán todas y cada una de ellas por lo que podrán variar dichos porcentajes para adaptarlos al número de competencias y criterios utilizados.

En **FÍSICA Y QUÍMICA de 4º ESO** utilizaremos las siguientes Rúbricas de evaluación para calificar los distintos instrumentos de evaluación.

4º ESO	FÍSICA Y QUÍMICA
---------------	-------------------------

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1		Resolver problemas con el fin de mejorar la realidad cercana y la calidad de vida en general, interpretando los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno y explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas					
INDICADORES DE LOGRO		Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes, a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas y expresarlos empleando la argumentación, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.					
	1.2	Resolver los problemas fisicoquímicos que se le plantean utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar la solución o soluciones, expresando adecuadamente los resultados.					

	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, puede contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.					
		RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					0

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2		Formular preguntas e hipótesis, a partir de observaciones realizadas en el entorno, explicándolas y demostrándolas mediante la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias así como desarrollando los razonamientos propios del pensamiento científico y las destrezas en el empleo de la metodología científica.					
INDICADORES DE LOGRO		Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		IN	IN	SU	BI	NT	SB

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	2.1	Formular hipótesis y preguntas sobre observaciones realizadas en el entorno, susceptibles de ser resueltas mediante el método científico.						
	2.2	Emplear las metodologías propias de la ciencia para identificar y describir fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico matemático, diferenciándolas de aquellas metodologías pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.						
	2.3	Seleccionar, para las cuestiones tratadas, 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.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN				0	

COMPETENCIA ESPECÍFICA 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, reconociendo el carácter universal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.						
INDICADORES DE LOGRO		Nive 1 logro 0	Nive 1 logro 1	Nive 1 logro 2	Nivel logro 3	Nive 1 logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3.1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, estableciendo relaciones entre ellos y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.					
	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, para facilitar una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.					

	3.3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					0

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4		Utilizar de forma crítica y eficiente plataformas tecnológicas y recursos variados tanto para el trabajo individual como en equipo, fomentando la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, a través de la consulta						
INDICADORES DE LOGRO			Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	4.1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.						
	4.2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando todos los conocimientos y recursos a su alcance (impresos, digitales, etc.).						
	4.3	Iniciarse en la creación de materiales y la comunicación efectiva en diferentes entornos de aprendizaje valorando la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					0

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5	Utilizar las estrategias de trabajo colaborativo que permitan potenciar la ayuda entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, valorando la importancia de la ciencia para la mejora de la sociedad, así como también las consecuencias de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.
---------------------------------	---

INDICADORES DE LOGRO			Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	5.1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas a través de actividades de cooperación, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia con capacidad de crítica constructiva y que se ajuste a los principios éticos propios de la disciplina.						
	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, para los demás y para la conservación sostenible del medio ambiente.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					0

INDICADORES DE LOGRO			Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	6.1	Reconocer y valorar a través del análisis histórico de los hombres y mujeres de ciencia y los avances científicos, que la ciencia es un proceso en construcción y las repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.						
	6.2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para entender la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					0

Los niveles de logro 0, 1, 2, 3, 4 y 5 corresponden a nada o casi nada conseguido, poco conseguido, suficientemente conseguido, bastante, mucho y completamente conseguido.

RESULTADO EVALUACIÓN COMPETENCIA L
0.00

FÍSICA Y QUÍMICA 1º BACHILLERATO

3.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Competencia específica 1

1.1 Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.

1.2 Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.

1.3 Identificar situaciones problemáticas en el entorno cotidiano, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y el medioambiente.

Competencia específica 2

2.1 Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático.

2.2 Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.

2.3 Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.

Competencia específica 3

3.1 Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.

3.2 Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje integrador y universal para toda la comunidad científica.

3.3 Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema.

3.4 Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y comprendiendo la importancia en el progreso científico y emprendedor de que la experimentación sea segura, sin comprometer la integridad física propia ni colectiva.

Competencia específica 4

4.1 Interactuar con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, con rigor y respeto y analizando críticamente las aportaciones de todo el mundo.

4.2 Trabajar de forma autónoma y versátil, individualmente y en equipo, en la consulta de información y la creación de contenidos, utilizando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, y desechando las menos adecuadas, mejorando así el aprendizaje propio y colectivo.

Competencia específica 5

5.1 Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.

5.2 Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.

5.3 Debatir, de manera informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.

Competencia específica 6

6.1 Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.

6.2 Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.

IES PUERTA DE LA SERENA

Materia		FÍSICA Y QUÍMICA
COMP. ESPECÍFICA 1		Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.
CRITERIOS EVALUACIÓN	1.1	Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.

IES PUERTA DE LA SERENA

Materia		FÍSICA Y QUÍMICA
COMP. ESPECÍFICA 1		Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.
CRITERIOS EVALUACIÓN	1.1	Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.
	1.2	Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.
	1.3	Identificar situaciones problemáticas en el entorno cotidiano, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y el medioambiente.

COMP. ESPECÍFICA 2				Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.
CRITERIOS EVALUACIÓN			2.1	Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático.
			2.2	Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.
			2.3	Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.

COMP. ESPECÍFICA 3		Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.
CRITERIOS EVALUACIÓN	3.1	Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.
	3.2	Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje integrador y universal para toda la comunidad científica.

	3.3	Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema.
	3.4	Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y comprendiendo la importancia en el progreso científico y emprendedor de que la experimentación sea segura, sin comprometer la integridad física propia ni colectiva.

COMP. ESPECÍFICA 4		Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.
CRITERIOS EVALUACIÓN	4.1	Interactuar con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, con rigor y respeto y analizando críticamente las aportaciones de todo el mundo.
	4.2	Trabajar de forma autónoma y versátil, individualmente y en equipo, en la consulta de información y la creación de contenidos, utilizando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, y desechando las menos adecuadas, mejorando así el aprendizaje propio y colectivo.

COMP. ESPECÍFICA 5		Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.
---------------------------	--	---

CRITERIOS EVALUACIÓN	5.1	Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.
	5.2	Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.
	5.3	Debatir, de manera informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.

COMP. ESPECÍFICA 6		Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.
CRITERIOS EVALUACIÓN	6.1	Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.
	6.2	Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.

PROCEDIMIENTO E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los procedimientos a utilizar son los siguientes:

- Observación sistemática.
- Análisis de las producciones de los alumnos.
- Intercambios orales con los alumnos.
- Pruebas específicas.

Los instrumentos de evaluación serán:

- El trabajo diario del alumno.(incluido aquí el trabajo por proyectos)
- Pruebas escritas.

En el trabajo diario del alumno se observará:

- El cuaderno de clase y de laboratorio
- Su hábito de trabajo, su atención, su capacidad crítica.
- Manejo de instrumentos de laboratorio. Orden y limpieza en el laboratorio.
- Su aportación individual en las cuestiones que surjan en el aula.
- En los trabajos de grupo su aportación concreta.

En las pruebas escritas se observará:

- Sus conocimientos básicos.
- Los procedimientos seguidos por el alumno para resolver cuestiones y problemas.
- La claridad de ideas, la expresión, el vocabulario...
- La capacidad de razonamiento.
- Utilización correcta de las unidades.

3.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

IES PUERTA DE LA SERENA

Materia		FÍSICA Y QUÍMICA	Curso	1º BACH	Dto.	FÍSICA Y QUÍMICA		
COMP. ESPECÍFICA 1		Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.						
INDICADORES DE LOGRO			Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS EVALUACIÓN	1.1	Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas, utilizando						
		diversidad de soportes y medios de comunicación.						
	1.2	Resolver problemas <u>fisicoquímicos</u> planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.						
	1.3	Identificar situaciones problemáticas en el entorno cotidiano, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y el <u>medioambiente</u> .						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					

COMP. ESPECÍFICA 2		Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.						
INDICADORES DE LOGRO			Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS EVALUACIÓN	2.1	Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático.						
	2.2	Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.						
	2.3	Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					

COMP. ESPECÍFICA 3		Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.						
INDICADORES DE LOGRO		Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5	
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		IN	IN	SU	BI	NT	SB	
CRITERIOS EVALUACIÓN	3.1	Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.						
	3.2	Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje integrador y universal para toda la comunidad científica.						
	3.3	Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema.						
	3.4	Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y comprendiendo la importancia en el progreso científico y emprendedor de que la experimentación sea segura, sin comprometer la integridad física propia ni colectiva.						
		RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN						

COMP. ESPECÍFICA 4		Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.					
INDICADORES DE LOGRO		Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS EVALUACIÓN	4.1	Interactuar con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, con rigor y respeto y analizando críticamente las aportaciones de todo el mundo.					
	4.2	Trabajar de forma autónoma y versátil, individualmente y en equipo, en la consulta de información y la creación de contenidos, utilizando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, y desechando las menos adecuadas, mejorando así el aprendizaje propio y colectivo.					
		RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					
COMP. ESPECÍFICA 5		Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando hábitos de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.					
INDICADORES DE LOGRO		Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS EVALUACIÓN	5.1	Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.					

	5.2	Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.						
	5.3	Debatir, de manera informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					

COMP. ESPECÍFICA 6		Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.						
INDICADORES DE LOGRO			Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel de logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS EVALUACIÓN	6.1	Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.						
	6.2	Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					

FÍSICA 2º BACHILLERATO

3.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IES PUERTA DE LA SERENA		
Materia	FÍSICA	
COMP. ESPECÍFICA 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, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.	
CRITERIOS EVALUACIÓN	1.1	1.1. 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.
	1.2	1.2. Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.
COMP. ESPECÍFICA 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.	
CRITERIOS EVALUACIÓN	2.1	2.1. Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.

	2.2	2.2. Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.
	2.3	2.3. Conocer aplicaciones prácticas y productos útiles para la sociedad en el campo tecnológico, industrial y biosanitario, analizándolos con base en los modelos, las leyes y las teorías de la física.

COMP. ESPECÍFICA 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 comunidades científicas y como una herramienta fundamental en la investigación.
CRITERIOS EVALUACIÓN	3.1	3.1. 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.
	3.2	3.2. 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.
	3.3	3.3. 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>COMP. ESPECÍFICA 4</p>	<p>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 intercambio de materiales científicos y divulgativos que faciliten acercar la física a la sociedad como un campo de conocimientos accesible.</p>
<p>CRITERIOS EVALUACIÓN</p>	<p>4.1. 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>4.2. Usar de forma crítica, ética y responsable medios de comunicación digitales y tradicionales como modo de enriquecer el aprendizaje y el trabajo individual y colectivo.</p>

<p>COMP. ESPECÍFICA 5</p>	<p>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>CRITERIOS EVALUACIÓN</p>	<p>5.1. Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.</p>
	<p>5.2. 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>

	5.3	5.3. Valorar la física, debatiendo de forma fundamentada sobre sus avances y la implicación en la sociedad, desde el punto de vista de la ética y de la sostenibilidad.

COMP. ESPECÍFICA 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.
CRITERIOS EVALUACIÓN	6.1	6.1. 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.
	6.2	6.2. Reconocer el carácter multidisciplinar de la ciencia y las contribuciones de unas disciplinas en otras, estableciendo relaciones entre la física y la química, la biología, la geología o las matemáticas.

PROCEDIMIENTO E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los procedimientos a utilizar son los siguientes:

Observación sistemática.

Análisis de las producciones de los alumnos.

Intercambios orales con los alumnos.

Pruebas específicas.

- Los instrumentos de evaluación serán:

- El trabajo diario del alumno.
- Pruebas escritas.

En el trabajo diario del alumno se observará:

- El cuaderno de clase y de laboratorio
- Su hábito de trabajo, su atención, su capacidad crítica.
- Manejo de instrumentos de laboratorio. Orden y limpieza en el laboratorio.
- Su aportación individual en las cuestiones que surjan en el aula.
- En los trabajos de grupo su aportación concreta.

En las pruebas escritas se observará:

- Sus conocimientos básicos.
- Los procedimientos seguidos por el alumno para resolver cuestiones y problemas.
- La claridad de ideas, la expresión, el vocabulario...
- La capacidad de razonamiento.
- Utilización correcta de las unidades.

3.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

IES PUERTA DE LA SERENA					
Materia	FÍSICA	Curso	2º BACH	Dto.	FÍSICA Y QUÍMICA
COMP. ESPECÍFICA 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, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.						
INDICADORES DE LOGRO			Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS EVALUACIÓN	1.1	1.1. 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.						
	1.2	1.2. Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					

COMP. ESPECÍFICA 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.						
INDICADORES DE LOGRO			Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS EVALUACIÓN	2.1	Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.						
	2.2	Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.						
	2.3	Conocer aplicaciones prácticas y productos útiles para la sociedad en el campo tecnológico, industrial y biosanitario, analizándolos con base en los modelos,						

		las leyes y las teorías de la física.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					

COMP. ESPECÍFICA 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 comunidades científicas y como una herramienta fundamental en la investigación.					
INDICADORES DE LOGRO		Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS EVALUACIÓN	3.1	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.					
	3.2	Utilizar de manera rigurosa las unidades de las variables físicas en diferentes sistemas de					

		<p>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>						
	3.3	<p>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>						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					

<p>COMP. ESPECÍFICA 4</p>	<p>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 intercambio de materiales científicos y</p>
-------------------------------	---

		divulgativos que faciliten acercar la física a la sociedad como un campo de conocimientos accesible.					
INDICADORES DE LOGRO		Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS EVALUACIÓN	4.1	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.					
	4.2	Usar de forma crítica, ética y responsable medios de comunicación digitales y tradicionales como modo de enriquecer el aprendizaje y el trabajo individual y colectivo.					
		RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					

COMP. ESPECÍFICA 5	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.						
INDICADORES DE LOGRO			Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS EVALUACIÓN	5.1	Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.						
	5.2	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.						
	5.3	Valorar la física, debatiendo de forma fundamentada sobre sus avances y la implicación en la sociedad, desde el punto de vista de la ética y de la sostenibilidad.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					

COMP. ESPECÍFICA 6		1. 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.					
INDICADORES DE LOGRO		Nivel logro 0	Nivel logro 1	Nivel logro 2	Nivel logro 3	Nivel logro 4	Nivel de logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		IN	IN	SU	BI	NT	SB
CRITERIOS EVALUACIÓN	6.1	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.						
	6.2	Reconocer el carácter multidisciplinar de la ciencia y las contribuciones de unas disciplinas en otras, estableciendo relaciones entre la física y la química, la biología, la geología o las matemáticas.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					

QUÍMICA 2º BACHILLERATO

3.1. Criterios de evaluación

Son referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia en un momento determinado de su proceso de aprendizaje. Los criterios de evaluación están asociados a cada una de las competencias específicas de la materia de Química y son los siguientes:

Competencias específicas	Descriptores del perfil de salida	Criterios de evaluación de Química en Bachillerato
<p>1. Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.</p>	<p>STEM1, STEM2, STEM3, CE1.</p>	<p>1.1. Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos.</p> <p>1.2. Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas ramas de la química.</p> <p>1.3. Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana.</p>

Competencias específicas	Descriptorios del perfil de salida	Criterios de evaluación de Química en Bachillerato
	CCL2, STEM2, STEM5, CD5, CE1.	<p>2.1. Relacionar los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana.</p> <p>2.2. Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos.</p> <p>2.3. Aplicar de manera informada, coherente y razonada los modelos y leyes de la química, explicando y prediciendo las consecuencias de experimentos, fenómenos naturales, procesos industriales y descubrimientos científicos.</p>

Competencias específicas	Descriptor del perfil de salida	Criterios de evaluación de Química en Bachillerato
<p>2. Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.</p>	<p>STEM4, CCL1, CCL5, CPSAA4, CE3.</p>	<p>3.1. Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.</p> <p>3.2. Emplear con rigor herramientas matemáticas para apoyar el desarrollo del pensamiento científico que se alcanza con el estudio de la química, aplicando estas herramientas en la resolución de problemas usando ecuaciones, unidades, operaciones, etc.</p> <p>3.3. Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y</p>

		eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.
--	--	--

Competencias específicas	Descriptor del perfil de salida	Criterios de evaluación de Química en Bachillerato
<p>3. Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término <i>químico</i>.</p>	<p>STEM1, STEM5, CPSAA5, CE2</p>	<p>4.1. Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química.</p> <p>4.2. Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace</p>

		<p>de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí.</p> <p>4.3. Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.</p>
--	--	--

Competencias específicas	Descriptor del perfil de salida	Criterios de evaluación de Química en Bachillerato
<p>4. Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.</p>	<p>STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5.</p>	<p>5.1. Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas.</p> <p>5.2. Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas.</p> <p>5.3. Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones</p>

		<p>relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.</p> <p>5.4. Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de química que presenten mayores dificultades, utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de laboratorio real y virtual.</p>
--	--	---

Competencias específicas	Descriptor del perfil de salida	Criterios de evaluación de Química en Bachillerato
<p>5. Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.</p>	<p>STEM4, CPSAA3.2, CC4.</p>	<p>6.1. Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la física) a través de la experimentación y la indagación.</p> <p>6.2. Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas (por ejemplo, la biología o la tecnología) por medio de la relación entre sus contenidos básicos y las leyes y teorías que son propias de la química.</p>

		<p>6.3. Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina.</p>
--	--	---

Procedimientos e instrumentos de evaluación

Diseño e instrumentos de la **evaluación inicial**

Se comprobarán las ideas y conocimientos previos de los alumnos que servirán como punto de partida del aprendizaje. Se llevará a cabo mediante preguntas a modo de sondeo de los contenidos que se vayan a impartir.

Procedimientos de evaluación

Durante el curso se harán tres evaluaciones y en cada una de ellas se realizará, al menos, tres pruebas escrita ,una prueba por cada unidad.

Las pruebas (exámenes), serán preferentemente escritas, pudiéndose hacer de forma oral bajo determinadas circunstancias. Las preguntas serán de respuesta breve, preguntas de comprensión, de relacionar, de describir, de semejanzas y diferencias, reconocimiento de imágenes relacionadas con la materia (moléculas, etc) en las que se valorará el nivel de conocimientos adquiridos, así como los hábitos de trabajo y capacidades alcanzadas. En este sentido, las pruebas realizadas nos han de permitir valorar el nivel de comprensión, de corrección, de análisis y de síntesis que tiene el alumnado, la expresión de ideas con el lenguaje adecuado, así como su capacidad para aplicar los conocimientos y técnicas de trabajo intelectual y para emitir juicios de valor. Cada examen constará de ejercicios en las que se valorará

1. La comprensión y asimilación de los conceptos básicos en relación a las diferentes cuestiones planteadas.
2. En definiciones y preguntas de desarrollo, se hará especial énfasis en la exposición clara y concreta de las mismas. En general no se valorarán las descripciones superfluas.

3. En las preguntas que se solicite la realización de ilustraciones, gráficas o tablas, será necesaria la confección de las mismas. De igual modo, en preguntas en las que no se pidan expresamente, se valorará de forma positiva su realización, si con ello se consigue ordenar y aclarar la respuesta.

4. Para la calificación general de cada pregunta, se tendrán en consideración el orden y la claridad en la redacción de la respuesta, y uso adecuado del lenguaje científico.

Los contenidos de la primera evaluación volverán a entrar en la segunda evaluación y los contenidos de la primera y segunda evaluación entrarán en la tercera evaluación o evaluación final. Las evaluaciones que no se superen positivamente volverán a repetirse (serán las recuperaciones) en las correspondientes evaluaciones y con el mismo sistema descrito anteriormente.

La nota de la evaluación final ordinaria se obtendrá de sumar las calificaciones obtenidas en todos los exámenes (incluida las recuperaciones) y dividirla entre el número de ellos, aunque esta se puede ver modificada (subida o bajada) puesto que no solo se evalúan los contenidos conceptuales, sino también la actitud frente a la materia, el comportamiento en clase, la entrega de ejercicios resueltos, las faltas de ortografía (en todas las pruebas escritas se descontará medio punto en la calificación si el alumno/a comete más de diez faltas de ortografía)

Instrumentos de evaluación

Se utilizarán las siguientes vías de observación de los progresos del alumnado:

- Exámenes escritos, que incluirán teoría, ejercicios y prácticas de laboratorio.
- Trabajo en el aula
- Trabajo fuera del Centro: valoración del cuaderno de trabajo y aportación de trabajos e investigaciones realizadas fuera del centro.
- Pruebas tipo test en formularios de Google Forms, especialmente en Enseñanza Telemática.
- Pruebas orales mediante videoconferencias de Google Meet, especialmente en Enseñanza Telemática
- Cumplimiento de las fechas de entrega (especialmente en la enseñanza telemática).
- Presentación del cuaderno de clase.
- Tareas entregadas a través de la plataforma elegida por el profesor (Classroom, Moodle,...) •
- Valoración de la actitud, trabajo, comportamiento y participación en clase o desde casa.
- Preguntas realizadas durante las clases.
- Entrega de la realización de los exámenes de EBAU de años anteriores.

La nota en cada evaluación se obtiene teniendo en cuenta :

- La actitud y hábito de trabajo, así como el interés y el esfuerzo realizado.
- Las pruebas escritas.
- Las pruebas orales.
- La corrección ortográfica.

3.2. Criterios de calificación

La siguiente tabla establece los criterios de calificación (peso) de:

o Cada una de las competencias específicas

o Cada uno de los criterios de evaluación de la materia para Química de 2º Bachillerato donde el peso de las competencias específicas, así como el de los criterios de evaluación asociados a las mismas, ha sido consensuado por el departamento, ya que, a diferencia con la ESO, cada competencia no tiene por qué tener el mismo peso.

Criterios de calificación (peso)

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Criterio de calificación (%)
CE.1 (9%)	1.1	(3%)
	1.2	(3%)
	1.3	(3%)
CE.2 (8%)	2.1	(4%)
	2.2	(4%)
CE.3 (9%)	3.1	(3%)
	3.2	(3%)
CE.4 (9%)	4.1	(5%)
	4.2	(4%)
CE.5 (30%)	5.1	(15%)
	5.2	(15%)
CE.6 (35%)	6.1	(5%)
	6.2	(5%)
	6.3	(6%)
	6.4	(7%)
	6.5	(7%)
	6.6	(5%)

100%	Total	100%
------	-------	------

Nuestro departamento ha determinado la ponderación de cada uno de los criterios de evaluación y cada competencia específica con el peso que hemos considerado más adecuado para alcanzar los objetivos marcados por las competencias clave. En el anterior cuadro aparecen los porcentajes para el caso de que se utilizasen todos los criterios y competencias en un determinado instrumento de evaluación. En la mayoría de casos, por ejemplo en las pruebas escritas de cada situación de aprendizaje, no se utilizarán todas y cada una de ellas por lo que podrán variar dichos porcentajes para adaptarlos al número de competencias y criterios utilizados.

En Química de **2º Bachillerato** utilizaremos la siguiente Rúbrica de evaluación para calificar los distintos instrumentos de evaluación que se van a utilizar:

2º Bachillerato		QUÍMICA					
COMPETENCIA ESPECÍFICA 1		Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.					
INDICADORES DE LOGRO		Nive 1 logr o 0	Nive 1 logr o 1	Nive 1 logr o 2	Nive 1 logro 3	Nive 1 logr o 4	Nive 1 logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		0-2	3-4	5	6	7-8	9-10
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1.1	Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos					
	1.2	Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas ramas de la química.					

			o 0	o 1	o 2	3	o 4	o 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			0-2	3-4	5	6	7-8	9-10
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3.1	Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.						
	3.2	Emplear con rigor herramientas matemáticas para apoyar el desarrollo del pensamiento científico que se alcanza con el estudio de la química, aplicando estas herramientas en la resolución de problemas usando ecuaciones, unidades, operaciones, etc.						
	3.3	Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					0

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4		Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término <i>químico</i> .					
INDICADORES DE LOGRO		Nive 1 logr o 0	Nive 1 logr o 1	Nive 1 logr o 2	Nive 1 logro 3	Nive 1 logr o 4	Nive 1 logr o 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		0-2	3-4	5	6	7-8-	9-10
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	4.1	Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química.					
	4.2	Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se					

		hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí.						
	4.3	Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					0

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5		Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.						
INDICADORES DE LOGRO			Nive 1 logro o 0	Nive 1 logro o 1	Nive 1 logro o 2	Nive 1 logro o 3	Nive 1 logro o 4	Nivel logro 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN			0-2	3-4	5	6	7-8	9-10
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	5.1	Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas.						
	5.2	Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas.						
	5.3	Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.						
	5.4	Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de química que presenten mayores dificultades, utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de laboratorio real y virtual.						
			RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					0

COMPETENCIA ESPECÍFICA 6		Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.					
INDICADORES DE LOGRO		Nive 1 logr o 0	Nive 1 logr o 1	Nive 1 logr o 2	Nive 1 logro 3	Nive 1 logr o 4	Nive 1 logr o 5
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		0-2	3-4	5	6	7-8	9-10
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	6.1	Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la física) a través de la experimentación y la indagación					
	6.2	Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas (por ejemplo, la biología o la tecnología) por medio de la relación entre sus contenidos básicos y las leyes y teorías que son propias de la química.					
	6.3	Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina					
		RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN					0

Los niveles de logro 0, 1, 2, 3, 4 y 5 corresponden a nada o casi nada conseguido, poco conseguido, suficientemente conseguido, bastante, mucho y completamente conseguido.

RESULTADO EVALUACIÓN COMPETENCIA L
0.00