

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA

1. Denominación de la materia y breve descripción

La materia de **Física y Química** tiene como finalidad que el alumnado comprenda los fenómenos naturales que ocurren en su entorno mediante la observación, la experimentación y el razonamiento científico. A través de esta materia se estudian las propiedades de la materia, sus transformaciones, la energía, las fuerzas y las interacciones que explican el funcionamiento del mundo físico.

Además, promueve el desarrollo del **pensamiento crítico**, la resolución de problemas, el uso del método científico y la interpretación de datos, fomentando una actitud responsable y comprometida con la salud, el medio ambiente y el desarrollo sostenible. El alumnado adquiere conocimientos y destrezas que le permiten comprender los avances científicos y tecnológicos y aplicarlos a situaciones de la vida cotidiana.

La materia de **Cultura Científica (4ºESO)** pretende acercar al alumnado al mundo científico, para fortalecer las destrezas y el pensamiento críticos, reforzando el compromiso para adoptar un modelo de desarrollo sostenible. El enfoque de la materia es eminentemente práctico, en la que los estudiantes interpretarán, transmitirán información científica y argumentarán sobre ella; localizarán y evaluarán críticamente información científica; planificarán y desarrollarán proyectos de investigación, siguiendo el método científico.

2. Procedimientos e instrumentos de evaluación

Los instrumentos que se podrán utilizar en la evaluación del alumnado serán los siguientes:

- **Pruebas escritas (PE)**

Son pruebas objetivas realizadas por el alumno sin apoyo documental.

Se procurará hacer una por cada unidad didáctica, pero, dado el carácter acumulativo del conocimiento científico y la relación entre los distintos conocimientos, las pruebas de una determinada unidad podrán incluir contenidos y procedimientos de unidades anteriores.

En la calificación de las pruebas escritas se tendrá en cuenta la claridad en la exposición de los razonamientos seguidos en la resolución de cuestiones y problemas, la corrección de los resultados, la utilización correcta de unidades, el adecuado dominio de los procedimientos matemáticos, así como el orden y limpieza en la presentación.

En el caso de que se detectara alguna irregularidad por parte de algún alumno en la realización de alguna de estas pruebas, la calificación de la misma sería la mínima, es decir, un cero. Si la irregularidad se cometiera ayudándose del teléfono móvil o de algún otro dispositivo, además se aplicaría lo referente a esta conducta recogido en las **NCOF**.

- **Cuaderno del alumno (CA)**

El cuaderno de trabajo del alumno es un elemento esencial en el aprendizaje, refleja el interés del alumno, su organización, sus progresos, sus carencias, si se deja guiar por las indicaciones del profesor, su capacidad para aprender de los errores cometidos...

El alumno deberá llevar siempre a clase su cuaderno y éste podrá ser requerido en cualquier momento por el profesor, tanto para revisar algún contenido puntual como para realizar una revisión global.

- **Actividades y tareas (AC)**

Se trata del análisis de si realiza las tareas o deberes y de cómo las realiza (se pueden comprobar con el cuaderno de clase o bien directamente en clase a través de la corrección de éstas), si comprende lo que escribe o dice, si explica con claridad, si se equivoca con frecuencia, si sabe corregir los errores, etc.

- **Diálogo/Debate (D)**

La técnica del diálogo se empleará para realizar un intercambio oral de información sobre un tema que permita compartir impresiones, opiniones, ideas, valoraciones, etc.

Con éste se estimula la participación del alumnado en clase y nos facilitará la obtención de información sobre los intereses y actitudes de los alumnos ante una determinada cuestión.

El debate se usará para discutir sobre un determinado tema. A diferencia del diálogo, el debate es más estructurado en el sentido de que el alumnado debe haber preparado previamente, recogiendo información, analizando diferentes propuestas, planeando estrategias de exposición, etc. A través del debate, los alumnos se convierten en protagonistas de su propio proceso de aprendizaje.

Se puede promover el debate de diferentes maneras como: discusión en parejas y posteriormente, al grupo o, dividir al grupo clase en dos grupos, los cuales defenderán sus posturas, casi siempre contrarias.

El profesorado debe guiar la discusión y observar el comportamiento de los alumnos tomando nota de los aspectos más relevantes.

Esta técnica de evaluación nos permitirá realizar una evaluación más dirigida sobre: nivel de apertura de nuevas ideas, participación, respeto, actitudes, inseguridad, asertividad, etc. Del mismo modo, resulta una buena oportunidad para observar el manejo que tiene el alumnado sobre el tema a través de los argumentos que presentan y de los ejemplos que plantee.

- **Laboratorio e informe de prácticas (LA)**

Reflejan el desarrollo de algún trabajo experimental, procurando aplicar siempre el método científico.

Se potenciará la realización de “prácticas caseras” con materiales cotidianos que los alumnos puedan tener en casa o conseguir fácilmente, así como prácticas de laboratorio utilizando programas incluidos en webs de simulación.

Los informes de cada práctica se realizarán individualmente, pero el trabajo experimental se realizará en parejas o en grupos de 3, dependiendo del espacio, del número de alumnos y de la práctica de laboratorio a realizar. Si el profesor lo cree oportuno, se incluirán en el cuaderno del alumno.

- **Trabajos o proyecto de investigación, individuales o en grupo (PI)**

Los trabajos realizados por los alumnos permiten, entre otras cosas, acercar los conocimientos adquiridos en clase a la realidad del mundo en que vivimos y ayudan a que los alumnos valoren las aportaciones de la ciencia a la sociedad.

- **Fichas de lectura (L)**

Consisten en pequeños textos de los que el alumno debe extraer la información más relevante y relacionarla con los conocimientos adquiridos en la asignatura.

Se podrán hacer en casa o en clase según lo indique el profesor y se deberán incluir en el cuaderno.

- **Observación directa del profesor (ROTC/OD).**

La observación del trabajo diario del alumno en casa y en clase, su participación, el interés por aprender y por los temas tratados, la autonomía en la realización de actividades en clase son elementos que permiten al profesor potenciar aquellos aspectos que son adecuados y señalar y reconducir los que dificultan el aprendizaje.

3. Procedimientos y criterios de calificación

2º ESO FÍSICA Y QUÍMICA

Competencias específicas	Peso relativo	Descriptor del perfil de salida	Criterios de evaluación	Peso asignado	Instrumentos de evaluación
1. Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos físicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	20,5 %	CCL1: 1,3 %	1.1. Identificar, comprender y explicar los fenómenos físicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	9 %	PE
		STEM1: 6,5 % STEM2: 6,5 % STEM4: 5 % CPSAA4: 1,2%	1.2. Resolver los problemas físicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	9 %	PE
			1.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	2,5 %	PI, D
2. Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	27 %	CCL1: 2% CCL3: 1 % STEM1: 9 % STEM2: 9 % CD1: 3 % CPSAA4: 1% CE: 1% CCEC3: 1%	2.1. Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	9 %	PE
			2.2. Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	9 %	PE
			2.3. Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o	9 %	PE

			comprobarlas.		
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, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	28 %	STEM4: 11 % STEMS: 10 % CD3: 3 % CPSAA2: 1 % CC1: 1 % CCEC2: 1 % CCEC4: 1%	3.1. Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	9 %	PE
			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, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	9 %	PE
			3.3. Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	10 %	LA FT
4. Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	8,2 %	CCL2: 1 % CCL3: 1 % STEM4: 3 % CD1: 2 % CD2: 0,3 % CPSAA3: 0,3 % CE3: 0,3 % CCEC4: 0,3 %	4.1. Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	5,65 %	CA ROTC
			4.2. Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	2,5 %	PI D
5. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5 %	CCL5: 0,5 % CP3: 0,25 % STEM3: 1,5 % STEMS: 1,5 % CD3: 0,5 % CPSAA3: 0,25 % CC3: 0,25 % CE2: 0,25 %	5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	2,5 %	PI D
			5.2. Empezar, de forma guiada y de acuerdo a 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.	2,5 %	PI D

6. Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	11,3 %	STEM2: 4 % STEM5: 4 % CD4: 1,3 % CPSAA1: 0,5 % CPSAA: 0,5 % CC4: 0,5 % CCEC1: 0,5 %	6.1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	5,65 %	CA ROTC
			6.2. Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	5,65 %	CA ROTC
TOTAL	100%	100%		100%	

Instrumentos de evaluación: FT (fichas de trabajo), PE (prueba escrita), D (diálogo/debate), AC (actividades/tareas), PI (proyecto de investigación), L (lectura), CA (cuaderno del alumno), ROTC (registro de observación de la tarea en casa y clase), LA (laboratorio).

3° ESO FÍSICA Y QUÍMICA

Competencias específicas	Peso relativo	Descriptores del perfil de salida	Criterios de evaluación	Peso asignado	Instrumentos de evaluación
1. Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	22 %	CCL1: 1 % STEM1: 7 % STEM2: 7 % STEM4: 6 % CPSAA4: 1%	1.1. Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	10 %	PE
			1.2. Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	10 %	PE
			1.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	2 %	PI D
2. Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30 %	CCL1: 2% CCL3: 2 % STEM1: 10 % STEM2: 10 % CD1: 3 % CPSAA4: 1% CE: 1% CCEC3: 1%	2.1. Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	10 %	PE
			2.2. Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	10 %	PE
			2.3. Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	10 %	PE

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, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	28 %	STEM4: 11 % STEMS: 11 % CD3: 4 % CPSAA2: 0,5 % CC1: 0,5 % CCEC2: 0,5 % CCEC4: 0,5 %	3.1. Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	10 %	PE
			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, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	10 %	PE
			3.3. Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	8 %	LA FT
4. Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	6,7 %	CCL2: 0,75 % CCL3: 0,75 % STEM4: 3 % CD1: 1 % CD2: 0,3 % CPSAA3: 0,3 % CE3: 0,3 % CCEC4: 0,3 %	4.1. Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	4,65 %	CA ROTC
			4.2. Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	2 %	PI D
5. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	4 %	CCL5: 0,4 % CP3: 0,2 % STEM3: 1,2 % STEMS: 1,2 % CD3: 0,4 % CPSAA3: 0,2 % CC3: 0,2 % CE2: 0,2 %	5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	2 %	PI D
			5.2. Empezar, de forma guiada y de acuerdo a 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.	2 %	PI D

6. Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	9,3 %	STEM2: 3,3 % STEM5: 3,3 % CD4: 0,75 % CPSAA1: 0,65 % CPSAA: 0,65 % CC4: 0,35 % CCEC1: 0,3 %	6.1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	4,65 %	CA ROTC
			6.2. Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	4,65 %	CA ROTC
TOTAL	100%	100%		100%	

Instrumentos de evaluación: FT (fichas de trabajo), PE (prueba escrita), D (diálogo/debate), AC (actividades/tareas), PI (proyecto de investigación), L (lectura), CA (cuaderno del alumno), ROTC (registro de observación de la tarea en casa y clase), LA (laboratorio).

4º ESO FÍSICA Y QUÍMICA

Competencias específicas	Peso relativo	Descriptores del perfil de salida	Peso relativo	Criterios de evaluación	Peso asignado	Instrumentos de evaluación
1. Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	34 %	CCL1: 2 % STEM1: 10 % STEM2: 10 % STEM4: 10 % CPSAA4: 2%		1.1. Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	16 %	PE
				1.2. Resolver los problemas fisicoquímicos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	16 %	PE
				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 medio ambiente.	2 %	LA PI
2. Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la	34 %	CCL1: 1 %		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	16 %	PE

indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		CCL3: 1 %	textual, gráfica o numérica.		
		STEM1: 13 %			
		STEM2: 13 %			
		CD1: 4 %			
		CPSAA4: 1%			
		CE: 0,5%			
		CCEC3: 0,5 %			
			2.2. Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	16 %	PE
			2.3. Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente.	2 %	AC
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, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia	23 %	STEM4: 8,5 %	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.	2 %	PI
		STEMS: 8,5 %			
		CD3: 2 %			
		CPSAA2: 0,5 %			
		CC1: 0,5 %			
		CCEC2: 0,5 %			
		CCEC4: 0,5%			
			3.2. Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas	16 %	PE

entre diferentes países y culturas.			matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.		
			3.3. Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones.	5%	LA
4. Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	4 %	CCL2: 0,5 % CCL3: 0,5 % STEM4: 1,25 % CD1: 0,5 % CD2: 0,5 % CPSAA3: 0,25 % CE3: 0,25 % CCEC4: 0,25 %	4.1. Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	2 %	AC ROTC
			4.2. Trabajar de forma versátil con medio variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	2 %	PI
5. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la	3 %	CCL5: 0,25 % CP3: 0,25 % STEM3: 1 %	5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un	1,5 %	ROTC PI

importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.		STEMS: 1 % CD3: 0,4 % CPSAA3: 0,2 % CC3: 0,2 % CE2: 0,2 %		medio de trabajo eficiente en la ciencia.		
				5.2. Empezar de forma autónoma y de acuerdo a 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.	1,5 %	PI
6. Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	2 %	STEM2: 0,5 % STEM5: 0,5 % CD4: 0,6 % CPSAA1: 0,1 % CPSAA: 0,1 % CC4: 0,1 % CCEC1: 0,1 %		6.1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres, así como situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que ésta tiene repercusiones importantes sobre la sociedad actual.	1 %	D
				6.2. Detectar las necesidades tecnológicas, económicas y sociales más importante que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	1 %	LA
TOTAL	100%		100%		100%	

Instrumentos de evaluación: FT (fichas de trabajo), PE (prueba escrita), D (diálogo/debate), AC (actividades/tareas), PI (proyecto de investigación), L (lectura), CA (cuaderno del alumno), ROTC/OD (registro de observación de la tarea en casa y clase), LA (laboratorio).

1ºBACHILLERATO FÍSICA Y QUÍMICA

Competencias específicas	Peso relativo	Descriptores del perfil de salida	Peso relativo	Criterios de evaluación	Peso asignado	Instrumentos de evaluación
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.	30%	STEM1: 8 % STEM2: 8 % STEM5: 8 % CPSAA1.2: 6%		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.	10%	PE
				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.	10%	PE
				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.	10%	PE
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.	30%	STEM1: 12 % STEM2: 12 % CPSAA4: 3 % CE1: 3 %		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.	10%	PE
				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.	10%	PE

			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.	10%	PE
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.	31,25%	CCL1: 7 % CCL5: 7 % STEM4: 16 % CD2: 1,25 %	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	10%	PE
			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.	10%	PE
			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.	10%	PE
			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.	1,25%	La AC RTOC
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	2,5%	STEM3: 1,5% CD1: 0,25 % CD3: 0,25 % CPSAA3.2: 0,25 % CE2: 0,25 %	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.	1,25%	RTOC La AC

diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social			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.	1,25%	AC RTOC La
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.	3,75%	STEM3: 1,25% STEM5: 1,25 % CPSAA3.1: 0,75 % CPSAA3.2: 0,5 %	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.	1,25%	AC La RTOC
			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.	1,25%	AC RTOC La
			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.	1,25%	AC La RTOC
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.	2,5 %	STEM3: 0,5 % STEM4: 0,5 % STEM5: 0,5 % CPSAA5: 0,5 % CE2: 0,5%	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.	1,25%	AC La RTOC
			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.	1,25%	AC La RTOC

TOTAL	100%	100%		100%	
--------------	-------------	-------------	--	-------------	--

Instrumentos de evaluación: PE (prueba escrita), D (diálogo/debate), AC (actividades/tareas), PI (proyecto de investigación), La (laboratorio)

2ºBACHILLERATO FÍSICA

Competencias específicas	Peso relativo	Descriptores del perfil de salida	Criterios de evaluación	Peso asignado	Instrumentos de evaluación
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.	22,5 %	STEM1 6,75 % STEM2 6,75 % STEM3 6,75 % CD5 2,25%	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.	11,25 %	PE
			1.2 Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.	11,25 %	PE
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.	33,75 %	STEM2 16,1 % STEM5 16,1 % CPSAA2 0.8 % CC4 0.75 %	2.1 Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.	11,25 %	PE
			2.2 Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.	11,25 %	PE
			2.3 Conocer aplicaciones prácticas y productos útiles para la sociedad en el campo tecnológico industrial y biosanitario, analizándolos en base a los modelos, las leyes y las teorías de la física.	11,25 %	PE

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.	23,9 %	CCL1 0,55 % CCL5 0,55 % STEM1 10,8 % STEM4 10,8 % CD3 1,2 %	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.	1,4 %	AC OD
			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	11,25 %	PE
			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.	11,25 %	PE
4. 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.	2,8 %	STEM3 1,4% STEM5 0,7% CD1 0,21% CD3 0,21% CPSAA4 0,28%	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.	1,4 %	AC La
			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.	1,4 %	AC La
5. Aplicar técnicas de trabajo e indagación propias de la física, así como la experimentación, el razonamiento lógico-	4,4 %	STEM1 3,6% CPSAA3.2 0,27% CC4 0,27% CE3 0,26%	5.1 Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de	1,5 %	AC La

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.			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.	1,5 %	AC La
			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.	1,4 %	AC OD
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.	12,65 %	STEM2 5,2% STEM5 5,2% CPSAA5 1% CE1 1,25%	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.	11,25 %	PE
			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.	1,4 %	AC OD
TOTAL	100%			100%	

Instrumentos de evaluación: PE (prueba escrita), OD (observación directa), AC (actividades/tareas), La (laboratorio virtual o real)

2ºBACHILLERATO QUÍMICA

Competencias específicas	Peso relativo	Descriptores del perfil de salida (Peso relativo)	Criterios de evaluación	Peso asignado	Instrumentos de evaluación
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	27 %	STEM1 8% STEM2 8% STEM3 8% CE1 3%	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.	9 %	PE
			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.	9 %	PE
			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.	9 %	PE
2. Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.	10,1 %	CCL2 2% STEM2 5% STEM5 5% CD5 2,1 % CE1 1 %	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.	9 %	PE
			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	1,1 %	AC LA RTOC

			en dichos ámbitos.		
			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.	9 %	PE
3. 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.	19,1 %	STEM4 14% CCL1 1,5 % CCL5 1,5% CPSAA4 1,1% CE3 1%	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.	9 %	PE
			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.	9 %	PE
			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.	1,1 %	RTOC AC La
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	11,2 %	STEM1. 4,5% STEM5. 4,5% CPSAA5. 1,1% CE2. 1,1%	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.	9 %	PE

negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término «químico».			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.	1,1 %	AC LA RTOC
			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.	1,1 %	LA AC RTOC
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.	12,3 %	STEM1. 3,1 % STEM2. 3,1% STEM3. 3,1 % CD1. 0,75 % CD2. 0,75 % CD3. 0,75 % CD5. 0,75 %	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.	1,1 %	AC LA RTOC
			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.	1,1 %	AC LA RTOC
			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.	9 %	PE
			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.	1,1 %	AC LA RTOC
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	11,2 %	STEM4. 9,2 % CPSAA3.2. 1 % CC4. 1%	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	1,1 %	AC LA RTOC

realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.			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.	1,1 %	AC LA RTOC
			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	9%	PE
TOTAL	100%	100%		100%	

Instrumentos de evaluación: PE (prueba escrita), D (diálogo/debate), AC (actividades/tareas), La (laboratorio virtual o real), RTOC (registro de la observación directa del trabajo)

4º ESO CULTURA CIENTÍFICA

Competencias específicas	Peso relativo	Descriptores del perfil de salida	Criterios de evaluación	Peso asignado	Instrumentos de evaluación
1. Transmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los conceptos y procesos de las ciencias, para forjar una opinión fundamentada sobre el proceso científico.	20%	CCL1: 2% CCL2: 2% CCL5: 1% STEM4: 5% CD2: 2% CD3: 2%	1.1. Analizar conceptos y procesos de las ciencias, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o páginas web, entre otros) manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	6,65%	FT D PI ROTC LA AC L

		CCEC4: 1%	1.2. Facilitar la comprensión y el análisis, tanto de opiniones propias fundamentadas como de informaciones científicas, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, mediante la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos y contenidos digitales, entre otros).	6,65%	FT D PI ROTC LA AC L
			1.3. Analizar y explicar fenómenos científicos, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería: identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora.	6,65%	FT D PI ROTC LA AC L
2. Identificar y seleccionar información que proceda de distintas fuentes, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para descubrir la importancia de la precisión y la veracidad de la información científica, su alcance y sus limitaciones.	13,3%	CCL3: 2,5% STEM4: 2,5% CD1: 2,5% CD2: 2,5% CD3: 2,5% CD4: 2,5% CD5: 2,5% CPSAA4: 2,5%	2.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos científicos, localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes, citándolas con el debido respeto por la propiedad intelectual.	6,65%	FT D PI ROTC LA AC L
			2.2. Contrastar la veracidad de la información disponible, utilizando fuentes fiables, adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica, como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas y bulos, entre otras.	6,65%	FT D PI

					ROTC LA AC L
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo metodologías propias de la ciencia, incluidas, cuando se considere, aquellas basadas en la cooperación, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias.	33,3 %	CCL1:1,5% CCL2:1,5% STEM2: 5% STEM3: 5% STEM4:5% CD1:5% CD2:5% CPSAA3: 1% CE3:1%	3.1. Plantear preguntas e hipótesis sobre fenómenos científicos que puedan ser respondidas o contrastadas y realizar predicciones sobre ellos, utilizando métodos científicos.	6,65%	FT D PI ROTC LA AC L
			3.2. Diseñar, realizar experimentos e interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando herramientas matemáticas y tecnológicas cuando sea necesario.	6,65%	FT D PI ROTC LA AC L
			3.3. Establecer colaboraciones, que se consideren necesarias y eficaces, en las distintas fases del proyecto científico, valorando la importancia del trabajo cooperativo en la investigación, respetando la diversidad, la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.	6,65%	FT D PI ROTC LA AC

					L
			3.4. Presentar, de forma clara y rigurosa, la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo, utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, entre otros) y herramientas digitales.	6,65%	FT D PI ROTC LA AC L
			3.5. Valorar tanto la contribución que realiza la ciencia a la sociedad, como la labor de las personas dedicadas a ella, especialmente en Castilla-La Mancha, destacando, además, el papel de la mujer, y entendiendo la investigación científica como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, que se ve condicionada por el contexto político y por los recursos económicos que se le dedican.	6,65%	FT D PI ROTC LA AC L
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones, incluyendo, si fuera necesario, la reformulación del procedimiento, para resolver problemas o explicar procesos de la vida cotidiana.	13,3%	STEM1: 5% STEM2:5% CD5: 2% CPSAA5: 2% CE1:2% CE3: 2% CCEC4: 2%	4.1. Resolver problemas o explicar procesos científicos, utilizando conocimientos, datos e informaciones aportados, junto con el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	6,65%	FT D PI ROTC LA AC L

			4.2. Analizar críticamente la solución de problemas sobre fenómenos científicos, prestando especial atención a los que afectan a nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones extraídas, si dicha solución no fuese viable o se considerase necesario modificarla ante nuevos datos aportados con posterioridad.	6,65%	FT D PI ROTC LA AC L
5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	20%	STEM2: 5% STEM5: 5% CD4: 2% CPSAA1: 1% CPSAA2:1% CC4: 2% CE1: 2% CC3:2%	5.1. Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo, y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, especialmente los que puedan afectar a castilla-La Mancha, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve y vegetación.	6,65%	FT D PI ROTC LA AC L
			5.2. Conocer los elementos y el funcionamiento básico del sistema inmunitario humano y su aplicación en la prevención y el tratamiento de las enfermedades infecciosas y no infecciosas más frecuentes, identificando algunos de sus indicadores, causas y tratamientos más comunes.	6,65%	FT D PI ROTC LA AC L
			5.3. Proponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, como pueden ser: la alimentación, la inclusión no discriminatoria, el descanso, la exposición a las pantallas, entre otras, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas, estereotipos sexistas y basándose en	6,65%	FT D PI

			fundamentos de la fisiología.		ROTC LA AC, L
TOTAL	100%	100%		100%	

Instrumentos de evaluación: FT (fichas de trabajo), PE (prueba escrita), D (diálogo/debate), AC (actividades/tareas), PI (proyecto de investigación), L (lectura), CA (cuaderno del alumno), ROTC (registro de observación de la tarea en casa y clase), LA (laboratorio).

La calificación de cada trimestre se calculará a partir de las calificaciones de los criterios de evaluación, según la ponderación reflejada en las tablas anteriores, utilizando una herramienta de cálculo.

La calificación final del curso se obtendrá como la media ponderada de los criterios de evaluación evaluados como figura en las tablas.

Para que el alumnado apruebe trimestralmente la asignatura deberá conseguir una calificación media igual o superior a 5 puntos.

3. Recuperación de la materia

Para realizar la recuperación los alumnos:

Para recuperar la materia se realizarán actividades que permitan recuperar los criterios de evaluación no superados: prueba escrita, trabajos, cuaderno, etc., según corresponda y que será especificado en el programa de refuerzo. Se realizará una recuperación por trimestre.

CONSIDERACIONES GENERALES

En el caso de que la nota obtenida siguiendo los criterios anteriores sea inferior a la obtenida en la evaluación, el alumno/a mantendrá la calificación obtenida al concluir la evaluación.

Los alumnos de Bachillerato con una calificación media inferior a 5 puntos en la evaluación ordinaria, deberán realizar una prueba extraordinaria en junio. En dicha prueba se evaluarán los criterios de evaluación que cada alumno tenga pendiente de recuperación. Para ello se elaborará un programa de refuerzo individualizado dónde se les especificará los criterios de evaluación que tienen que recuperar.

4. Alumnado con la materia pendiente del curso anterior

Los alumnos que cursen 3º de ESO y no hayan conseguido superar la Física y Química de 2º de ESO serán atendidos y calificados por el profesor que les imparta la asignatura en tercero.

Durante el presente curso, la calificación de la materia pendiente se realizará en función de los criterios de evaluación alcanzados en el desarrollo de 3º de ESO, ya que éstos (junto a las competencias específicas) son exactamente los mismos. De tal manera que si el alumno/a supera la materia de Física y Química de 3º de ESO y entrega la colección de ejercicios de recuperación tendrá superada la de 2º de ESO.

A este alumnado se les hará un seguimiento más continuado en el tiempo, se les recogerá más frecuentemente las actividades planteadas, el cuaderno de trabajo, se aumentará su participación en clase y se les buscará funciones y actividades motivadoras dentro y fuera del aula.

En caso de que el alumno no supere la materia de 3ºESO, durante el mes de mayo o junio realizará una prueba escrita, para superar los criterios de evaluación no superados en la materia de 2ºESO.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS DE 4º DE E.S.O. CON LA FÍSICA Y QUÍMICA DE 3º DE E.S.O. PENDIENTE

Para este alumnado se llevará a cabo el siguiente plan de recuperación:

- Se realizará una prueba escrita por evaluación.
- Los alumnos deben realizar las actividades propuestas (se encuentran en el Plan de recuperación) y entregarlas antes de la realización de cada prueba escrita, o el mismo día de la prueba escrita. En la prueba aparecerán cuestiones, y problemas referidos a los saberes que componen las unidades didácticas y que permitirán evaluar los criterios de evaluación.

Para aquellos alumnos/as que no hayan podido recuperar la materia por trimestres, realizarán una prueba final en el mes de junio.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS CON LA FÍSICA Y QUÍMICA PENDIENTE DE 1º DE BACHILLERATO

Los alumnos de 2º de Bachillerato que no tengan aprobada la Física y Química de 1º de Bachillerato seguirán el siguiente plan de recuperación:

- Si el alumno ha elegido en 2º la Física o la Química será la profesora de esta asignatura que le imparta clase quien se ocupe de hacer el seguimiento. En caso de que no hubiera elegido la asignatura sería la Jefa de Departamento quien lo hiciera.

Se entregará a los alumnos cuadernos de actividades, adaptados a su recuperación específica, elaborados por el Departamento. Se realizarán tres pruebas escritas, una cada evaluación. Los alumnos deben realizar las actividades propuestas y entregarlas antes de la realización de cada prueba escrita, o el mismo día de la prueba. Para aquellos alumnos/as que no hayan podido recuperar la materia por trimestres, realizarán una prueba final en el mes de abril o mayo.