

---

# DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA

---

**PROGRAMACIÓN DEL CURSO 2025-26**

**BACHILLERATO**

---

**IES ARAVALLE  
EL BARCO DE ÁVILA  
ÁVILA**

---

## **PROFESORES DEL DEPARTAMENTO Y DISTRIBUCIÓN DE MATERIAS.**

### **Francisco Javier Sánchez Rodríguez (Jefe de Departamento)**

- Física y Química 2º ESO (2 grupos)
- Física y Química 3º ESO (1 grupos)
- Física y Química 4º E.S.O (1 grupo)
- Laboratorio de ciencias: optativa de 4º ESO

### **M.<sup>a</sup> Concepción García Sánchez**

- Química 2º Bachillerato (1 grupo)
- Física y Química 4º E.S.O (1 grupo)
- Física y Química 3º E.S.O (1 grupo)

### **Mónica Salamanca Verdugo**

- Preparación de Materiales Sección Bilingüe
- Biología y Geología (Bilingüe) 1º ESO (1 grupo)
- Física y Química (Bilingüe) 2º ESO (1 grupo)
- Conocimiento de Matemáticas 3º ESO (1 grupo)
- Física y Química 1º Bachillerato (1 grupo)

## **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE FÍSICA Y QUÍMICA DE LOS GRUPOS DE BACHILLERATO**

### **MARCO LEGAL**

#### ***Normativa nacional de la programación didáctica***

Ley Orgánica. [Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre \(LOMLOE\)](#), por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE).

Currículo. [Real Decreto 243/2022](#), de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato

#### ***Normativa autonómica programación didáctica Castilla y León***

Desarrollo curricular, evaluación y atención a la diversidad. DECRETO 40/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León´

**La Programación didáctica de cada curso de bachillerato contiene los siguientes elementos:**

- a) Introducción: conceptualización y características de la materia.
- b) Competencias específicas y vinculaciones con los descriptores operativos: mapa de relaciones competenciales.
- c) Metodología didáctica.
- d) Secuencia de unidades temporales de programación.
- e) Materiales y recursos de desarrollo curricular.
- f) Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con el desarrollo del currículo de la materia.
- g) Actividades complementarias y extraescolares.
- h) Atención a las diferencias individuales del alumnado.
- i) Evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y vinculación de sus elementos.

**Apartado común a todos los grupos de Bachillerato:**

- j) Procedimiento para la evaluación de la programación didáctica y de la práctica docente.
- k) Criterios de promoción del alumnado y procedimiento que deben seguir los equipos docentes para la toma de esta decisión

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE FÍSICA Y QUÍMICA DE 1º BACHILLERATO**

**a) Introducción: conceptualización y características de la materia.**

La conceptualización y características de la materia Física y Química se establecen en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León.

**b) Competencias específicas y vinculaciones con los descriptores operativos: mapa de relaciones competenciales.**

Las competencias específicas de Física y Química son las establecidas en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre. El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

**c) Metodología didáctica.*****Métodos pedagógicos (estilos, estrategias y técnicas de enseñanza):***

En cuanto a los estilos de enseñanza, se emplearán aquellos en los que el alumnado tenga un rol activo y participativo y que se reflejará en la toma de decisiones referidas tanto a la organización de las actividades, como a su desarrollo, e incluso a la propia evaluación. El enfoque científico será imprescindible para el desarrollo y adquisición de las competencias clave y de las específicas de física y química. Se valorará la comprensión científica, y se estimulará y motivará al alumnado en un entorno de confianza y seguridad.

En relación a las estrategias o técnicas de enseñanza más relevantes para promover el aprendizaje del alumnado se utilizará el aprendizaje interactivo, el aprendizaje cooperativo y el autoaprendizaje. Las técnicas a emplear para implementar las estrategias serán motivadoras, activas, participativas y adecuadas al tipo de alumnado y contexto, al contenido a trabajar y a la distribución de espacios y tiempos. Estas técnicas serán de muy diversa índole, se utilizarán: la exposición oral, la técnica del diálogo, debate o interacción, de representación de roles, así como la resolución de problemas, la investigación y el descubrimiento a través de actividades lúdicas, la clase invertida, la gamificación o el aprendizaje por proyectos.

***Tipos de agrupamientos y organización de tiempos y espacios:***

Los tipos de agrupamientos, serán variados dependiendo de las actividades, tareas... que se vayan a desarrollar: individuales, ya que reforzarán el trabajo autónomo y la autorregulación del aprendizaje; en parejas o en pequeño grupo, ya que fomentarán el trabajo cooperativo y colaborativo, además de actitudes de respeto hacia los demás; en gran grupo, para fomentar el respeto e interés por opiniones diferentes y el respeto del turno de palabra.

El entorno de aprendizaje favorecerá la confianza personal para que aumenten las garantías de adquisición de las competencias del alumnado.

Respecto a la organización de tiempos y espacios. Los tiempos respetarán la diversidad del aula y los diferentes ritmos de aprendizaje y ha de ajustarse a las diferentes actividades, tareas o situaciones de aprendizaje.

Los espacios serán diversos y enriquecedores y favorecerán el aprendizaje de la lengua extranjera por parte del alumnado. Los *espacios físicos* favorecerán la interacción, investigación, experimentación. ... Los *espacios digitales* se utilizarán para comunicarse,

creación de productos tales como revistas o periódicos digitales..., búsqueda de información.

Se utilizará una metodología activa, participativa, creativa, basada en la actividad constructivista del alumno, en la construcción de aprendizajes significativos y en diseño universal del aprendizaje (DUA).

**d) Secuencia de unidades temporales de programación.**

	<b>Título</b>	<b>Fechas y sesiones</b>
<b>PRIMER TRIMESTRE</b>	SA 1: La física y la química como ciencias experimentales	56 sesiones. Del 15 de septiembre al 19 de diciembre
	SA 2: Estructura atómica	
	SA 3: Leyes y conceptos básicos en química	
	SA 4: Estequiometría y química industrial	
<b>SEGUNDO TRIMESTRE</b>	SA 4: Estequiometría y química industrial	44 sesiones. Del 8 de enero al 26 de marzo
	SA 5: Química del carbono	
	SA 6: Cinemática del punto material	
	SA 7: Dinámica	
<b>TERCER TRIMESTRE</b>	SA 8: Trabajo y Energía.	44 Sesiones. Del 7 de abril al 19 de junio
	SA 9: Termodinámica	
	SA 10: Interacción electrostática	

**e) Materiales y recursos de desarrollo curricular.**

En su caso, <b>Libros de texto</b>	<b>Editorial</b>	<b>Edición/ Proyecto</b>	<b>ISBN</b>
	McGraw-Hill	cuarta edición	978-84-486-3141-3

	<b><i>Materiales</i></b>	<b><i>Recursos</i></b>
<b><i>Impresos</i></b>	Libro de texto, material elaborado por el departamento: apuntes, esquemas, tablas, guion de prácticas...	Prensa, revista científica
<b><i>Digitales e informáticos</i></b>	Moodle, Teams, Páginas Web creadas por el profesor, Plataforma digital del centro, páginas web educativas	Ordenador, Pizarra digital interactiva, móvil
<b><i>Medios audiovisuales y multimedia</i></b>	Vídeos, actividades interactivas, simuladores virtuales	Ordenador, Películas, Podcast
<b><i>Manipulativos</i></b>	Instrumentación de laboratorio	Laboratorio
<b><i>Otros</i></b>		

**f) Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con el desarrollo del currículo de la materia.**

<b><i>Planes, programas y proyectos</i></b>	<b><i>Implicaciones de carácter general desde la materia</i></b>	<b><i>Temporalización</i></b> (indicar la SA donde se trabaja)
Plan de Lectura	Artículos científicos y prensa. Páginas web de índole científica. Lectura e interpretación de enunciados. Guion de prácticas	Todas SA
Plan TIC	Búsqueda de información para elaborar proyectos de investigación. Exposición de proyectos de investigación. Actividades interactivas y uso de simuladores virtuales.	SA1, SA2, SA3, SA5, SA6
Plan de fomento de la igualdad entre hombres y mujeres	Trabajos grupales a partir de grupos heterogéneos	Todas SA
Plan de Atención a la Diversidad	Letra Arial 12 Más tiempo para realización de pruebas de evaluación Sentar al alumno en primera fila y con luz adecuada	Todas SA
Plan de Convivencia	Se organizarán grupos de alumnos que trabajarán de forma colaborativa según diferentes roles, que se irán rotando entre el alumnado al inicio de cada nueva situación de aprendizaje	En todas las SA

Otro: El fomento del espíritu crítico y científico	A través del uso de diversas fuentes de información, su contrastación y veracidad, desarrollando así el espíritu crítico que permita diferenciar ciencias de pseudociencias. Presentación de análisis de resultados e informes científicos de prácticas realizadas o a partir de textos científicos, estableciendo criterios comunes para su valoración. También podrá trabajarse mediante el comentario de artículos de opinión y editoriales sobre temas de actualidad que susciten el interés entre el alumnado, con la finalidad de favorecer su espíritu crítico.	En todas las SA
Otro: DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE	Ejercicios y proyectos de investigación para concienciar de la importancia de no derrochar los recursos energéticos y del impacto de nuestras acciones en el Medioambiente.	Todas SA

**g) Actividades complementarias y extraescolares.**

<b>Actividades complementarias y extraescolares</b>	<b>Breve descripción de la actividad</b>	<b>Temporalización (indicar la SA donde se realiza)</b>
Conferencias de divulgación científica	Charlas del CIEMAT Asociación BOREAS-ACIMUT Conferencias de divulgación científica.	1 sesión. En todas las SA
Observatorio de Navarredonda de Gredos, Polaris. Observatorio de la Retuerta, Ávila.	Observación telescópica del cielo nocturno	1 sesión. En todas las SA
Observatorio de Solana. Ávila	Observación telescópica del sol	1 sesión. En todas las SA
Visita a un laboratorio de la zona.	Observar el trabajo real en un laboratorio	1 sesión. En todas las SA
Visita a Curia-Boecillo(Valladolid)	Observar y conocer el trabajo y proceso de una industria farmacéutica desde la recepción de materias primas hasta la obtención de producto final	1 sesión. En todas las SA
Visita al centro de Astrobiología	Centro español de investigación en astrobiología. Dependiente tanto del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial como del Consejo Superior de Investigaciones Científicas	1 sesión. SA: 1, 2, 8, 9 y 10

**h) Atención a las diferencias individuales del alumnado.**

## 1) Generalidades sobre la atención a las diferencias individuales:

<i>Formas de representación</i>	<i>Formas de acción y expresión</i>	<i>Formas de implicación</i>
<p><b>Pauta 1: Proporcionar diferentes opciones para la percepción:</b></p> <p>La información debería ser presentada en un formato flexible de manera que puedan modificarse las siguientes características perceptivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El tamaño del texto, imágenes, gráficos, tablas o cualquier otro contenido visual.</li> <li>• La disposición visual y otros elementos del diseño.</li> <li>• La fuente de la letra utilizada para los materiales impresos.</li> </ul>	<p><b>Pauta 4: Proporcionar opciones para la interacción física</b></p> <p>Proporcionar alternativas en los requisitos de ritmo, plazos y motricidad necesarias para interactuar con los materiales educativos, tanto en los que requieren una manipulación física como las tecnologías. Proporcionar alternativas para dar respuestas físicas o por selección (por ejemplo, alternativas a la marca con lápiz o bolígrafo.</p>	<p><b>Pauta 7: Proporcionar opciones para captar el interés</b></p> <p>Proporcionar a los estudiantes, con la máxima discreción y autonomía posible, posibilidades de elección en cuestiones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El nivel de desafío percibido.</li> <li>• El contexto o contenidos utilizados para la práctica y la evaluación de competencias.</li> <li>• Las herramientas para recoger y producir información.</li> <li>• El color, el diseño, los gráficos, la disposición, etc.</li> <li>• La secuencia o los tiempos para completar los distintas partes de las tareas</li> </ul> <p>Crear un clima de apoyo y aceptación en el aula.</p> <p>Variación en el ritmo de trabajo, duración de las sesiones, la disponibilidad de descansos, tiempos de espera, la temporalización o la secuencia de las actividades.</p>



<p><b><i>Pauta 2: Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos</i></b></p> <p>Resaltar cómo los términos, expresiones o ecuaciones complejas están formadas por palabras o símbolos más sencillos.</p> <p>Insertar apoyos para el vocabulario y los símbolos dentro del texto (por ejemplo, enlaces o notas a pie de página con definiciones, explicaciones, ilustraciones, información previa, traducciones).</p>	<p><b><i>Pauta 5: Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación</i></b></p> <p>Resolver los problemas utilizando estrategias variadas.</p> <p>Proporcionar calculadoras, calculadoras gráficas, diseños geométricos o papel cuadriculado o milimetrado para gráficos, etc.</p> <p>Proporcionar comienzos o fragmentos de frases.</p> <p>Hacer preguntas para guiar el auto-control y la reflexión.</p>	<p><b><i>Pauta 8: Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia</i></b></p> <p>Diferenciar el grado de dificultad o complejidad con el que se pueden completar las actividades fundamentales.</p> <p>Proporcionar alternativas en cuanto a las herramientas y apoyos permitidos.</p> <p>Hacer hincapié en el proceso, el esfuerzo y la mejora en el logro de los objetivos como alternativas a la evaluación externa y a la competición.</p>
--	--	--

<p>Clarificar la sintaxis no familiar (en lenguas o fórmulas matemáticas) o la estructura subyacente (en diagramas, gráficos, ilustraciones, exposiciones extensas o narraciones), a través de alternativas que permitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resaltar las relaciones estructurales o hacerlas más explícitas.</li> <li>• Establecer conexiones con estructuras aprendidas previamente</li> </ul>		<p>Crear grupos de colaboración con objetivos, roles y responsabilidades claros.</p> <p>Proporcionar indicaciones que orienten a los estudiantes sobre cuándo y cómo pedir ayuda a otros compañeros o profesores.</p> <p>Fomentar y apoyar las oportunidades de interacción entre iguales (p.e. alumnos tutores).</p> <p>Proporcionar feedback específico, con frecuencia y en el momento oportuno.</p>
<p><b>Pauta 3: Proporcionar opciones para la comprensión</b></p> <p>Destacar o enfatizar los elementos clave en los textos, gráficos, diagramas, fórmulas, etc.</p> <p>Destacar las habilidades previas adquiridas que pueden utilizarse para resolver los problemas menos familiares.</p> <p>Proporcionar diferentes métodos y estrategias de organización (tablas y algoritmos para procesar operaciones matemáticas).</p> <p>Proporcionar situaciones en las que de forma explícita y con apoyo se practique la generalización del aprendizaje a nuevas situaciones (por ejemplo, diferentes tipos de problemas que puedan resolverse con ecuaciones lineales, usar los principios de la física para construir un parque de juegos).</p> <p>De vez en cuando, dar la oportunidad de crear</p>	<p><b>Pauta 6: Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas</b></p> <p>Proporcionar listas de comprobación y plantillas de planificación de proyectos para comprender el problema, establecer prioridades, secuencias y temporalización de los pasos a seguir.</p> <p>Hacer preguntas para guiar el auto-control y la reflexión.</p>	<p><b>Pauta 9: Proporcionar opciones para la auto-regulación</b></p> <p>Apoyar actividades que fomenten la auto-reflexión y la identificación de objetivos personales.</p> <p>Proporcionar diferentes modelos, apoyos y feedback para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar la frustración.</li> <li>• Buscar apoyo emocional externo.</li> </ul> <p>Desarrollar controles internos y habilidades para afrontar situaciones conflictivas o delicadas.</p> <p>Usar situaciones reales o simulaciones para demostrar las habilidades para afrontar los problemas de la vida cotidiana.</p> <p>Ofrecer dispositivos, ayudas o gráficos para facilitar el proceso de aprender a recabar y representar de manera gráfica datos de las propias conductas, con el propósito de controlar los cambios en dichas conductas.</p>

situaciones en las que haya que revisar las ideas principales y los vínculos entre las ideas.		
---	--	--

2) Especificidades sobre la atención a las diferencias individuales:

No aplican ACI

**i) Evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y vinculación de sus elementos. (Pag.11)**

Los criterios de evaluación y los contenidos de Física y Química son los establecidos en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 9 del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

<i><b>Criterios de evaluación</b></i>	<i><b>Peso CE</b></i>	<i><b>Contenidos de materia</b></i>	<i><b>Contenidos transversales</b></i>	<i><b>Indicadores de logro</b></i>	<i><b>Instrumento de evaluación</b></i>	<i><b>Agente evaluador</b></i>	<i><b>SA</b></i>
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. (STEM2)	11 %	A.1. A.4. D.1. E.1. E.2.	CT4. CT5.	1.1.1 Aplica las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos.	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	2, 3, 6, 7 y 8
				1.1.2 Comprende las causas que producen los fenómenos.	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
				1.1.3 Explica los fenómenos utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
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. (STEM1, STEM2)	15 %	A.3. B.1. B.2. B.3.B.4. C.1. D.1. D.2.D.3 E.2. E.3. E.4. F.1. F.2. F.3.	CT4. CT5.	1.2.1 Resuelve problemas planteados a partir de situaciones cotidianas.	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	Todas
				1.2.2 Aplica las leyes y teorías científicas para hallar las soluciones.	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
				1.2.3 Expresa adecuadamente los resultados.	<i>Prueba escrita</i>	<i>Coevaluación</i>	
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. (STEM5, CPSAA1.2., CE1)	2 %	A.3. A.4. C.1. C.2. D.1. E.1. E.2. F.1. F.2. F.3	CT4. CT5.	1.3.1 Identifica situaciones problemáticas en el entorno cotidiano.	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	Todas
				1.3.2 Emprende iniciativas y busca soluciones sostenibles desde la física y la química.	<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
				1.3.3 Analiza críticamente el impacto producido en la sociedad y el medioambiente.	<i>Prueba oral</i>	<i>Coevaluación</i>	
2.1 Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la	5,5 %	A.2.A.4. B.2.B.4 C.2 D.1.D.4.	CT4. CT5.	2.1.1 Formula y verifica hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones.	<i>Prueba escrita</i>	<i>Coevaluación</i>	Todas

búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático. (STEM1, STEM2, CE1)		E.2.E 3 E.5. E.6.		2.1.2 Maneja con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico- matemático.	Guía de observación	Heteroevaluación	
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. (STEM2, CPSAA4)	6 %	A.3. B.2. C.1. C.2 D.1. E.1.	CT4. CT5.	2.2.1 Utiliza diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación.	Prueba oral	Heteroevaluación	2, 3, 6, 7 y 8
				2.2.2 Coteja la coherencia de los resultados obtenidos.	Prueba escrita	Coevaluación	
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. (STEM1, STEM2)	11 %	A.3.A.4. D.2.D.4. E.1.E. 4 E.5 F.1. F.2	CT4. CT5.	2.3.1 Integra las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo de procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas.	Prueba escrita	Heteroevaluación	1, 4, 5, 9, 10
				2.3.2 Aplica relaciones cualitativas y cuantitativas entre diferentes variables.	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	
					Prueba escrita		
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. (CCL1, STEM4)	15 %	A.1.A.3. B.2.B.3.B.4	CT4. CT5.	3.1.1 Utiliza de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades.	Prueba escrita	Heteroevaluación	1, 4, 5, 9, 10
				3.1.2 Relaciona los diferentes sistemas de unidades	Prueba escrita	Heteroevaluación	
				3.1.3 Emplea correctamente la notación de las unidades y sus equivalencias.	Prueba escrita	Heteroevaluación	
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. (CCL1, STEM4)	5 %	B.1.B.2.B.3. B.4 C.1.C.2.	CT4. CT5.	3.2.1 Nombra y formula correctamente compuestos químicos orgánicos utilizando las normas de la IUPAC.	Prueba escrita	Heteroevaluación	4, 5,
3.3 Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la	6,5 %	A.2. A.3. B.2.B.3 D.1.D.3	CT.1 CT4. CT5.	3.3.1 Emplea diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa	Guía de observación	Coevaluación	Todas

información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema. (STEM4, CD2, CPSAA4)		E.3. E.4 F.3 F.4.		a un proceso fisicoquímico concreto.			
				3.3.2 Relaciona la información expresada en diferentes formatos.	Cuaderno del alumno	Coevaluación	
				3.3.3 Extrae lo más relevante de un proceso.	Prueba escrita	Heteroevaluación	
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. (CCL5, STEM4)	6,5 %	A.1.A.4. B.2.B.3 C.2 D.1.D.2. E.2.E 3 E.5. E.6. F.1. F.2. F.3	CT.2 CT.3 CT.4. CT.5.	3.4.1 Pone en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo.	Prueba escrita	Coevaluación	Todas
				3.4.2 Conoce los materiales y su normativa básica de uso.	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	
				3.4.3 Conoce las normas de seguridad propias de todos os espacios.	Guía de observación	Coevaluación	
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. (CP1, CD3, CE2)	2 %	F.1. F.2. F.3	CT.2 CT.3 CT.4.	4.1.1 Interactúa con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales.	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	Todas
				4.1.2 Utiliza de forma autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, con rigor y respeto.	Proyecto	Heteroevaluación	
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. (CP1, STEM3, CD1, CD3, CPSAA3.2, CE2)	2 %	D.1.D.2. E.2.E 3 E.5. F.1. F.2	CT.1. CT.2 CT.3	4.2.1 Trabaja de forma autónoma y versátil, individualmente y en equipo, en la consulta de información y la creación de contenidos.	Cuaderno del alumno	Coevaluación	Todas
				4.2.2 Utiliza con criterio las fuentes y herramientas más fiables y desecha las menos adecuadas.	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	
5.1 Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la	2 %	A.1.A.2. B.2.D.4. E.1.E.4 E.5	CT1. CT.2 CT.3	5.1.1 Participa de manera activa en la construcción del conocimiento científico	Trabajo de investigación	Coevaluación	Todas

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. (STEM3, CPSAA3.1, CPSAA3.2)		F.1. F.2		5.1.2 Mejora el cuestionamiento, la reflexión y el debate en la resolución de un problema.	Guía de observación	Coevaluación	
				5.1.3 Alcanza el consenso en la resolución de un problema mediante la cooperación y la evaluación entre iguales.	Guía de observación	Coevaluación	
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. (STEM3)	1,5 %	B.2.B.3 C.2 D.3.D.2. E.2.E.4 E.5	CT1. CT.2 CT.3	5.2.1 Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo.	Guía de observación	Coevaluación	Todas
				5.2.2 Explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados.	Prueba oral	Heteroevaluación	
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. (STEM3, STEM5, CPSAA3.1, CC4)	1,5 %	B.2.B.3 F.1. F.2. F.3	CT1. CT.2 CT.3	5.3.1 Debatir, de manera informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias.	Guía de observación	Heteroevaluación	
				5.3.2 Proponer soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.	Prueba oral	Heteroevaluación	
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. (STEM3, STEM5, CPSAA2, CPSAA5, CE2)	1,5 %	A.4. B.3.	CT1. CT.2 CT.3	6.1.1 Identifica y argumenta científicamente las repercusiones de sus acciones.	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	Todas
				6.1.2 Analiza cómo mejorar sus acciones para contribuir a la construcción de una sociedad mejor.	Guía de observación	Heteroevaluación	

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. (STEM3, STEM4, STEM5, CPSAA2, CPSAA5, CE2)	6 %	A.4. B.4. D.2.D.4 E.3.	CT1. CT.2 CT.3	6.2.1 Detecta las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla.	<i>Prueba oral</i>	<i>Coevaluación</i>	<i>Todas</i>
				6.2.2 Reflexiona sobre la resolución de los grandes retos ambientales del desarrollo sostenible y la promoción de la salud.	<i>Prueba escrita</i>	<i>Coevaluación</i>	



**EXCEPCIONALIDAD EN LA EVALUACIÓN****AUSENCIA DEL ALUMNO A PRUEBAS EVALUATIVAS.****- CAUSA DE ENFERMEDAD**

Se contempla que la falta prevista de un alumno a una prueba evaluativa por casos como ENFERMEDAD, debe ser COMUNICADA por los padres o tutores legales del alumno a través de los canales establecidos (preferiblemente llamada de teléfono al centro) y debe ser justificado por los mismos, con la documentación escrita correspondiente (anexo). En caso contrario la nota de la prueba se establecerá en CERO.

En caso positivo, el docente realizará un examen DISTINTO en las mismas condiciones que la prueba original.

Se contempla la situación de ADELANTAR o RETRASAR un examen si fuese posible, siendo responsabilidad del Docente decidir este cambio de fecha (siempre y sin perjuicio de lo dispuesto por la Jefatura de Estudios). Aun en este caso, los padres/tutores deberán realizar la comunicación previa y la justificación establecida.

Los alumnos MAYORES DE EDAD, deben justificar a través de llamada telefónica al Centro para avisar al docente y además deberá justificarlo sino, la nota será CERO

**- MOTIVOS PERSONALES**

Se contempla que la falta de un alumno a una prueba evaluativa por casos de MOTIVOS PERSONALES O FAMILIAR, se valora la prueba con un CERO y se tiene en cuenta en la evaluación. No se recupera la prueba.

## **ANEXO I. CONTENIDOS DE FÍSICA Y QUÍMICA DE 1º BACHILLERATO**

### **A. Enlace químico y estructura de la materia.**

- A.1 Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos.
- A.2 Estructura electrónica de los átomos tras el análisis de su interacción con la radiación electromagnética: explicación de la posición de un elemento en la tabla periódica y de la similitud en las propiedades de los elementos químicos de cada grupo.
- A.3 Teorías sobre la estabilidad de los átomos e iones: predicción de la formación de enlaces entre los elementos, representación de estos mediante estructuras de Lewis y deducción de cuáles son las propiedades de las sustancias químicas. Comprobación a través de la observación y la experimentación.
- A.4 Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: compuestos binarios incluyendo peróxidos, hidróxidos y principales oxoácidos y oxisales neutras y ácidas. Composición y aplicaciones en la vida cotidiana.

### **B. Reacciones químicas.**

- B.1 Leyes fundamentales de la química (leyes ponderales, ley de los volúmenes de combinación, hipótesis de Avogadro). Relaciones estequiométricas en las reacciones químicas y en la composición de los compuestos. Resolución de cuestiones cuantitativas relacionadas con la química en la vida cotidiana.
- B.2 Clasificación de las reacciones químicas: relaciones que existen entre la química y aspectos importantes de la sociedad actual como, por ejemplo, la conservación del medioambiente o el desarrollo de fármacos.
- B.3 Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales y sus leyes o disoluciones (expresando su concentración en porcentaje en masa, porcentaje en volumen, g/L y fracción molar) y sus propiedades. Variables medibles propias del estado de los mismos en situaciones de la vida cotidiana.
- B.4 Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química.

### **C. Química orgánica.**

- C.1 Propiedades físicas y químicas generales de los compuestos orgánicos a partir de las estructuras químicas de sus grupos funcionales: generalidades en las diferentes series homólogas y aplicaciones en el mundo real.
- C.2 Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono- y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados).

### **D. Cinemática.**

- D.1 Comprensión de la diferencia entre sistemas de referencia inerciales y sistemas de referencia no inerciales para describir de forma cualitativa el movimiento relativo de los cuerpos en situaciones de la vida cotidiana y para resolver problemas sencillos en una sola dimensión en sistemas de referencia inerciales haciendo uso del principio de relatividad de Galileo
- D.2 Variables cinemáticas en función del tiempo en los distintos movimientos que puede tener un objeto, con o sin fuerzas externas: resolución de situaciones reales relacionadas con la física y el entorno cotidiano.
- D.3 Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria.
- D.4 Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen.

**E. Estática y dinámica.**

- E.1 Las fuerzas como medida de la interacción entre dos cuerpos, su carácter vectorial. Identificación de las fuerzas normal, peso, rozamiento estático y dinámico y tensión.
- E.2 Comprensión y aplicación de las Leyes de Newton para un movimiento rectilíneo, circular o compuesto bajo la perspectiva de un sistema de referencia inercial.
- E.3 Predicción, a partir de la composición vectorial, del comportamiento estático o dinámico de una partícula y un sólido rígido bajo la acción de un par de fuerzas.
- E.4 Relación de la mecánica vectorial aplicada sobre una partícula con su estado de reposo o de movimiento: aplicaciones estáticas o dinámicas de la física en otros campos, como la ingeniería o el deporte.
- E.5 Interpretación de las leyes de la dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real.

**F. Energía.**

- F.1 Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento.
- F.2 Energía potencial y energía cinética de un sistema sencillo: aplicación a la conservación de la energía mecánica en sistemas conservativos y no conservativos y al estudio de las causas que producen el movimiento de los objetos en el mundo real. Teorema de las fuerzas vivas.
- F.3 Variables termodinámicas de un sistema en función de las condiciones: determinación de las variaciones de temperatura que experimenta y las transferencias de energía que se producen con su entorno.

**ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE BACHILLERATO**

CT1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.

CT2. La educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.

CT3. Las técnicas y estrategias propias de la oratoria que proporcionen al alumnado confianza en sí mismo, gestión de sus emociones y mejora de sus habilidades sociales.

CT4. Las actividades que fomenten el interés y el hábito de lectura. CT5.

Las destrezas para una correcta expresión escrita.

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE QUÍMICA DE 2º BACHILLERATO****a) Introducción: conceptualización y características de la materia.**

La conceptualización y características de la materia Química se establecen en el anexo III del *Decreto 40/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León*.

**b) Competencias específicas y vinculaciones con los descriptores operativos: mapa de relaciones competenciales.**

Las competencias específicas de Química son las establecidas en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre. El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

**c) Metodología didáctica.*****Métodos pedagógicos (estilos, estrategias y técnicas de enseñanza):***

En cuanto a los estilos de enseñanza, se emplearán aquellos en los que el alumnado tenga un rol activo y participativo y que se reflejará en la toma de decisiones referidas tanto a la organización de las actividades, como a su desarrollo, e incluso a la propia evaluación. El enfoque científico será imprescindible para el desarrollo y adquisición de las competencias clave y de las específicas de física y química. Se valorará la comprensión científica, y se estimulará y motivará al alumnado en un entorno de confianza y seguridad. En relación a las estrategias o técnicas de enseñanza más relevantes para promover el aprendizaje del alumnado se utilizará el aprendizaje interactivo, el aprendizaje cooperativo y el autoaprendizaje. Las técnicas a emplear para implementar las estrategias serán motivadoras, activas, participativas y adecuadas al tipo de alumnado y contexto, al contenido a trabajar y a la distribución de espacios y tiempos. Estas técnicas serán de muy diversa índole, se utilizarán: la exposición oral, la técnica del diálogo, debate o interacción, de representación de roles, así como la resolución de problemas, la investigación y el descubrimiento a través de actividades lúdicas, la clase invertida, la gamificación o el aprendizaje por proyectos.

***Tipos de agrupamientos y organización de tiempos y espacios:***

Los tipos de agrupamientos serán variados dependiendo de las actividades, tareas... que se vayan a desarrollar: individuales, ya que reforzarán el trabajo autónomo y la autorregulación del aprendizaje; en parejas o en pequeño grupo, ya que fomentarán el trabajo cooperativo y colaborativo, además de actitudes de respeto hacia los demás; en

gran grupo, para fomentar el respeto e interés por opiniones diferentes y el respeto del turno de palabra.

El entorno de aprendizaje favorecerá la confianza personal para que aumenten las garantías de adquisición de las competencias del alumnado.

Respecto a la organización de tiempos y espacios. Los tiempos respetarán la diversidad del aula y los diferentes ritmos de aprendizaje y ha de ajustarse a las diferentes actividades, tareas o situaciones de aprendizaje.

Los espacios serán diversos y enriquecedores y favorecerán el aprendizaje de la lengua extranjera por parte del alumnado. Los *espacios físicos* favorecerán la interacción, investigación, experimentación.... Los *espacios digitales* se utilizarán para comunicarse, creación de productos tales como revistas o periódicos digitales..., búsqueda de información.

Se utilizará una metodología activa, participativa, creativa, basada en la actividad constructivista del alumno, en la construcción de aprendizajes significativos y en diseño universal del aprendizaje (DUA).

**d) Secuencia de unidades temporales de programación.**

	<b>Título</b>	<b>Fechas y sesiones</b>
<b>PRIMER TRIMESTRE</b>	SA 1: Química de carbono	9 Sesiones. Del 16 de septiembre al 30 de septiembre
	SA 2: Polímeros y macromoléculas	2 Sesiones. Del 1 de octubre al 2 de octubre
	SA 3: Estructura de la materia	10 Sesiones. Del 6 de octubre al 21 de octubre
	SA 4: Enlace químico	14 sesiones. Del 22 de octubre al 13 de noviembre
	SA4 : Cinética Química	12 sesiones. Del 17 de noviembre al 4 de diciembre
<b>SEGUNDO TRIMESTRE</b>	SA 5: Termoquímica	12 Sesiones. Del 9 de diciembre al 15 de enero
	SA 7: Equilibrio químico	16 sesiones: 19 de enero al 17 de febrero
	SA 8: Reacciones ácido-base	15 sesiones: del 23 de febrero al 19 de marzo.
<b>TERCER TRIMESTRE</b>	SA 9: Reacciones de oxidación-reducción	17 sesiones: del 7 de abril al 7 de mayo

**e) Materiales y recursos de desarrollo curricular.**

En su caso, <i>Libros de texto</i>	<i>Editorial</i>	<i>Edición/ Proyecto</i>	<i>ISBN</i>
	McGraw-Hill	séptima edición	978-84-486-3931-0

	<i>Materiales</i>	<i>Recursos</i>
<i>Impresos</i>	Libro de texto, material elaborado por el departamento: apuntes, esquemas, tablas, guion de prácticas...	Prensa, revista científica
<i>Digitales e informáticos</i>	Moodle, Teams, Páginas Web creadas por el profesor, Plataforma digital del centro, páginas web educativas	Ordenador, Pizarra digital interactiva, móvil
<i>Medios audiovisuales y multimedia</i>	Vídeos, actividades interactivas, simuladores virtuales	Ordenador, Películas, Podcast
<i>Manipulativos</i>	Instrumentación de laboratorio	Laboratorio
<i>Otros</i>		

**f) Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con el desarrollo del currículo de la materia.**

<i>Planes, programas y proyectos</i>	<i>Aplicaciones de carácter general desde la materia</i>	<i>Temporalización (indicar la SA donde se trabaja)</i>
Plan de Lectura	Artículos científicos y prensa. Páginas web de índole científica. Lectura e interpretación de enunciados. Guion de prácticas	Todas SA
Plan TIC	Búsqueda de información para elaborar proyectos de investigación. Exposición de proyectos de investigación. Actividades interactivas y uso de simuladores virtuales.	SA1, SA2, SA3, SA5, SA6
Plan de fomento de la igualdad entre hombres y mujeres	Trabajos grupales a partir de grupos heterogéneos	Todas SA
Plan de Atención a la Diversidad	Letra Arial 12 Más tiempo para realización de pruebas de evaluación Sentar al alumno en primera fila y con luz adecuada	Todas SA
Plan de Convivencia	Se organizarán grupos de alumnos que trabajarán de forma colaborativa según diferentes roles,	En todas las SA

	que se irán rotando entre el alumnado al inicio de cada nueva situación de aprendizaje	
El fomento del espíritu crítico y científico	Además del uso de diversas fuentes de información, su contrastación y veracidad, desarrollando así el espíritu crítico que permita diferenciar ciencias de pseudociencias. Presentación de análisis de resultados e informes científicos de prácticas realizadas o a partir de textos científicos, estableciendo criterios comunes para su valoración. También podrá trabajarse mediante el comentario de artículos de opinión y editoriales sobre temas de actualidad que susciten el interés entre el alumnado, con la finalidad de favorecer su espíritu crítico.	En todas las SA
DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE	Proyectos y proyectos de investigación para concienciar de la importancia de no derrochar los recursos energéticos y del impacto de nuestras acciones en el Medioambiente.	En todas las SA

**g) Actividades complementarias y extraescolares.**

<i>Actividades complementarias y extraescolares</i>	<i>Breve descripción de la actividad</i>	<i>Temporalización (indicar la SA donde se realiza)</i>
Experiencias de divulgación científica	Asesoramiento del CIEMAT y la Asociación BOREAS-ACIMUT en experiencias de divulgación científica.	En todas las SA
Visita a un laboratorio de la zona.	Realizar el trabajo real en un laboratorio	En todas las SA

**h) Atención a las diferencias individuales del alumnado.**

1) Generalidades sobre la atención a las diferencias individuales:

<i>Formas de representación</i>	<i>Formas de acción y expresión</i>	<i>Formas de implicación</i>
<b>Pauta 1: Proporcionar diferentes opciones para la percepción:</b> La información debería ser presentada en un formato flexible de manera que puedan modificarse las siguientes características perceptivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El tamaño del texto, imágenes, gráficos, tablas o</li> </ul>	<b>Pauta 4: Proporcionar opciones para la interacción física</b> Proporcionar alternativas en los requisitos de ritmo, plazos y motricidad necesarias para interactuar con los materiales educativos, tanto en los que requieren una manipulación física como las tecnologías. Proporcionar alternativas para dar respuestas físicas o por	<b>Pauta 7: Proporcionar opciones para captar el interés</b> Proporcionar a los estudiantes, con la máxima discreción y autonomía posible, posibilidades de elección en cuestiones como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El nivel de desafío percibido.</li> <li>• El contexto o contenidos utilizados para la práctica y la evaluación de competencias.</li> </ul>

<p>cualquier otro contenido visual.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La disposición visual y otros elementos del diseño.</li> <li>• La fuente de la letra utilizada para los materiales impresos.</li> </ul>	<p>selección (por ejemplo, alternativas a la marca con lápiz o bolígrafo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las herramientas para recoger y producir información.</li> <li>• El color, el diseño, los gráficos, la disposición, etc.</li> <li>• La secuencia o los tiempos para completar los distintas partes de las tareas</li> </ul> <p>Crear un clima de apoyo y aceptación en el aula.</p> <p>Variación en el ritmo de trabajo, duración de las sesiones, la disponibilidad de descansos, tiempos de espera, la temporalización o la secuencia de las actividades.</p>
<p><b><i>Pauta 2: Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos</i></b></p> <p>Resaltar cómo los términos, expresiones o ecuaciones complejas están formadas por palabras o símbolos más sencillos.</p> <p>Insertar apoyos para el vocabulario y los símbolos dentro del texto (por ejemplo, enlaces o notas a pie de página con definiciones, explicaciones, ilustraciones, información previa, traducciones).</p> <p>Clarificar la sintaxis no familiar (en lenguas o fórmulas matemáticas) o la estructura subyacente (en diagramas, gráficos, ilustraciones, exposiciones extensas o narraciones), a través de alternativas que permitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resaltar las relaciones estructurales o hacerlas más explícitas.</li> <li>• Establecer conexiones con estructuras aprendidas previamente</li> </ul>	<p><b><i>Pauta 5: Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación</i></b></p> <p>Resolver los problemas utilizando estrategias variadas.</p> <p>Proporcionar calculadoras, calculadoras gráficas, diseños geométricos o papel cuadriculado o milimetrado para gráficos, etc.</p> <p>Proporcionar comienzos o fragmentos de frases.</p> <p>Hacer preguntas para guiar el auto-control y la reflexión.</p>	<p><b><i>Pauta 8: Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia</i></b></p> <p>Diferenciar el grado de dificultad o complejidad con el que se pueden completar las actividades fundamentales.</p> <p>Proporcionar alternativas en cuanto a las herramientas y apoyos permitidos.</p> <p>Hacer hincapié en el proceso, el esfuerzo y la mejora en el logro de los objetivos como alternativas a la evaluación externa y a la competición.</p> <p>Crear grupos de colaboración con objetivos, roles y responsabilidades claros.</p> <p>Proporcionar indicaciones que orienten a los estudiantes sobre cuándo y cómo pedir ayuda a otros compañeros o profesores.</p> <p>Fomentar y apoyar las oportunidades de interacción entre iguales (p.e. alumnos tutores).</p>



		Proporcionar feedback específico, con frecuencia y en el momento oportuno.
<p><b>Pauta 3: Proporcionar opciones para la comprensión</b></p> <p>Destacar o enfatizar los elementos clave en los textos, gráficos, diagramas, fórmulas, etc.</p> <p>Destacar las habilidades previas adquiridas que pueden utilizarse para resolver los problemas menos familiares.</p> <p>Proporcionar diferentes métodos y estrategias de organización (tablas y algoritmos para procesar operaciones matemáticas).</p> <p>Proporcionar situaciones en las que de forma explícita y con apoyo se practique la generalización del aprendizaje a nuevas situaciones (por ejemplo, diferentes tipos de problemas que puedan resolverse con ecuaciones lineales, usar los principios de la física para construir un parque de juegos).</p> <p>De vez en cuando, dar la oportunidad de crear situaciones en las que haya que revisar las ideas principales y los vínculos entre las ideas.</p>	<p><b>Pauta 6: Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas</b></p> <p>Proporcionar listas de comprobación y plantillas de planificación de proyectos para comprender el problema, establecer prioridades, secuencias y temporalización de los pasos a seguir.</p> <p>Hacer preguntas para guiar el auto-control y la reflexión.</p>	<p><b>Pauta 9: Proporcionar opciones para la auto-regulación</b></p> <p>Apoyar actividades que fomenten la auto-reflexión y la identificación de objetivos personales.</p> <p>Proporcionar diferentes modelos, apoyos y feedback para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar la frustración.</li> <li>• Buscar apoyo emocional externo.</li> </ul> <p>Desarrollar controles internos y habilidades para afrontar situaciones conflictivas o delicadas.</p> <p>Usar situaciones reales o simulaciones para demostrar las habilidades para afrontar los problemas de la vida cotidiana.</p> <p>Ofrecer dispositivos, ayudas o gráficos para facilitar el proceso de aprender a recabar y representar de manera gráfica datos de las propias conductas, con el propósito de controlar los cambios en dichas conductas.</p>

3) Especificidades sobre la atención a las diferencias individuales:

No es de aplicación en este curso

i) Evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y vinculación de sus elementos. (Pag.40)

Los criterios de evaluación y los contenidos de Química son los establecidos en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 9 del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Indicadores de logro</i>	<i>Peso IL</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
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. (STEM2, CE1)	5,5 %	Bloques de contenidos: A1. A.2. B.4 B.5	CT2. CT4.	1.1.1 Reconoce la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad.		Prueba escrita	Coevaluación	1, 3, 7
				1.1.2 Reconoce el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente		Guía de observación	Coevaluación	En todas
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. (STEM1, STEM2, STEM 4)	10 %	Bloques de contenidos: B. C.2 C.3	CT4. CT5.	1.2.1 Describe los principales procesos químicos que suceden en el entorno		Prueba escrita	Heteroevaluación	3, 4, 5, 6, 7, 8
				1.2.2 Describe las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos de las distintas ramas de la química.		Prueba escrita	Heteroevaluación	1, 2, 6, 7, 8, 9
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. (CP1, STEM2, STEM3)	5 %	Bloques de contenidos: B. Y C.	CT2. CT3. CT4. CT5.	1.3.1 Reconoce la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia y aplicaciones en la investigación científica		Prueba escrita	Heteroevaluación	En todas
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. (CCL2, STEM2, CD5, CE1)	6 %	En todos los bloques de contenidos	CT1. CT3. CT4.	2.1.1 Relaciona los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología.		Prueba escrita	Heteroevaluación	En todas

				2.1.2 Analiza cómo se comunican los principios de la química a través de los medios de comunicación		Guía de observación	Heteroevaluación	
				2.1.3 Entiende los principios de la química en la experimentación cotidiana.		Trabajo de investigación	Coevaluación	
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. (CCL2, STEM2, STEM5, CE1)	1 %	En todos los bloques de contenidos	CT3. CT4. CT5.	2.2.1 Reconoce las bases de la química en un marco de estudio y discusión social, económica, político y ético.		Guía de observación	Heteroevaluación	En todas
				2.2.2 Comunica que las bases de la química son fundamentales en un desarrollo social, económico, político y ético.		Guía de observación	Heteroevaluación	
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. (CCL1, STEM2, CD5)	5,5 %	En todos los bloques de contenidos	CT2. CT3. CT4.	2.3.1 Aplica de manera informada, coherente y razonada los modelos y leyes de la química.		Prueba escrita	Heteroevaluación	En todas
				2.3.2 Explica las consecuencias de experimentos, fenómenos naturales, procesos industriales y descubrimientos científicos		Trabajo de investigación	Coevaluación	
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. (CCL1, CCL5)	10 %	En todos los bloques de contenidos	CT4. CT5.	3.1.1 Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC		Prueba escrita	Heteroevaluación	En todas
				3.1.2 Aplica dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.		Prueba escrita	Heteroevaluación	

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. (STEM4, CE3)	10 %	En todos los bloques de contenidos	CT3. CT4	3.2.1 Emplea con rigor herramientas matemáticas para apoyar el desarrollo del pensamiento científico		Prueba escrita	Heteroevaluación	1, 3, 4, 5, 6, 7
				3.2.2 Aplica las herramientas matemáticas en la resolución de problemas usando ecuaciones, unidades, operaciones, etc.		Prueba escrita	Heteroevaluación	
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. (CCL1, STEM4, CPSAA4)	1 %	Bloque de contenidos: B.	CT2. CT4	3.3.1 Practica y respeta las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas.		Trabajo de investigación	Coevaluación	6, 7, 8 9
				3.3.2 Practica los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos		Trabajo de investigación	Coevaluación	
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. (STEM1, STEM2)	1 %	Bloque de contenidos: B.	CT1. CT3. CT4.	4.1.1 Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno		Trabajo de investigación	Coevaluación	6, 7, 8 9
				4.1.2 Reconoce que las propiedades, aplicaciones y beneficios de los sistemas materiales están basados en los principios de la química		Trabajo de investigación	Coevaluación	
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. (CCL1, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA5, CC4)	1 %	Bloque de contenidos: B y C	CT4. CT5.	4.2.1 Conoce los efectos negativos de ciertas sustancias		Trabajo de investigación	Coevaluación	6, 7, 8 9
				4.2.2 Entiende los efectos negativos que son consecuencia el mal uso de determinadas sustancias.		Trabajo de investigación	Coevaluación	

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. (CCL1, STEM2, STEM5, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CE2)	5,5 %	Bloque de contenidos: B y C	CT4. CT5.	4.3.1 Explicar los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química		Trabajo investigación de	Coevaluación	1, 6, 7, 8, 9
				4.3.2 describe el empleo y la aplicación de productos resultado de la química en la sociedad		Prueba escrita	Heteroevaluación	
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. (CP1, STEM2)	0,5 %	En todos los bloques de contenidos	CT2. CT3. CT4. CT5.	5.1.1 Reconocer la contribución en la química del trabajo colaborativo entre diferentes disciplinas		Guía de observación	Coevaluación	En todas
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. (STEM2, CD1)	1 %	En todos los bloques de contenidos	CT2. CT3. CT4.	5.2.1 Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico.		Guía de observación	Coevaluación	
				5.2.2 Reconocer la aportación de la química a la autonomía de pensamiento crítico.		Guía de observación	Coevaluación	
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. (CP1, STEM1, STEM2, CD5)	6 %	En todos los bloques de contenidos	CT3. CT4. CT5.	5.3.1 Resuelve problemas e identifica situaciones relacionadas con la química		Prueba escrita	Heteroevaluación	En todas
				5.3.2 Reconoce la importancia de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento		Guía de observación	Coevaluación	
				5.3.3 Desarrolla habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.		Guía de observación	Coevaluación	
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. (STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5)	5 %	En todos los bloques de contenidos	CT1. CT3 CT4.	5.4.1 Representar los conceptos de química utilizando herramientas digitales y recursos variados		Prueba escrita	Heteroevaluación	En todas

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. (STEM4, CPSAA3.2)	10 %	En todos los bloques de contenidos	CT1. CT3 CT4. CT5.	6.1.1 Explicar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química.		Prueba escrita	Heteroevaluación	En todas
				6.1.2 Relaciona conceptos fundamentales con otras disciplinas científicas.		Prueba escrita	Heteroevaluación	
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. (STEM4)	5,5 %	En todos los bloques de contenidos	CT4. CT5.	6.2.1 Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas		Guía de observación	Coevaluación	En todas
				6.2.2 Relaciona los contenidos de otras disciplinas con las teorías propias de la química.		Prueba escrita	Heteroevaluación	
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. (STEM4, CC4)	10,5 %	En todos los bloques de contenidos	CT1. CT2. CT3 CT4. CT5.	6.3.1 Solucionar problemas y cuestiones característicos de la química.		Prueba escrita	Heteroevaluación	En todas
				6.3.2 Utiliza adecuadamente las herramientas matemáticas		Prueba escrita	Heteroevaluación	
				6.3.3 Relaciona los fenómenos experimentales y naturales con los conceptos propios de la química.		Trabajo de investigación	Coevaluación	

\*\* El peso de los Indicadores de Logro son opcionales, por ello, en este caso, se ha dejado intencionadamente en blanco.

**EXCEPCIONALIDAD EN LA EVALUACIÓN****AUSENCIA DEL ALUMNO A PRUEBAS EVALUATIVAS.****- CAUSA DE ENFERMEDAD**

Se contempla que la falta prevista de un alumno a una prueba evaluativa por casos como ENFERMEDAD, debe ser COMUNICADA por los padres o tutores legales del alumno a través de los canales establecidos (preferiblemente llamada de teléfono al centro) y debe ser justificado por los mismos, con la documentación escrita correspondiente (anexo). En caso contrario la nota de la prueba se establecerá en CERO.

En caso positivo, el docente realizará un examen DISTINTO en las mismas condiciones que la prueba original.

Se contempla la situación de ADELANTAR o RETRASAR un examen si fuese posible, siendo responsabilidad del Docente decidir este cambio de fecha (siempre y sin perjuicio de lo dispuesto por la Jefatura de Estudios). Aun en este caso, los padres/tutores deberán realizar la comunicación previa y la justificación establecida.

Los alumnos MAYORES DE EDAD, deben justificar a través de llamada telefónica al Centro para avisar al docente y además deberá justificarlo sino, la nota será CERO

**- MOTIVOS PERSONALES**

Se contempla que la falta de un alumno a una prueba evaluativa por casos de MOTIVOS PERSONALES O FAMILIAR, se valora la prueba con un CERO y se tiene en cuenta en la evaluación. No se recupera la prueba.

## **ANEXO I. CONTENIDOS DE QUÍMICA DE 2º BACHILLERATO**

### **A. Enlace químico y estructura de la materia.**

#### **A.1. Espectros atómicos**

- A.1.1. Los espectros atómicos como responsables de la necesidad de la revisión del modelo atómico. Relevancia de este fenómeno en el contexto del desarrollo histórico del modelo atómico.
- A.1.2. Interpretación de los espectros de emisión y absorción de los elementos. Relación con la estructura electrónica del átomo.

#### **A.2. Principios cuánticos de la estructura atómica**

- A.2.1. Relación entre el fenómeno de los espectros atómicos y la cuantización de la energía, introducción a la teoría de Planck. Del modelo de Bohr a los modelos mecano-cuánticos: necesidad de una estructura electrónica en diferentes niveles.
- A.2.2. Principio de incertidumbre de Heisenberg y doble naturaleza onda-corpúsculo del electrón. Naturaleza probabilística del concepto de orbital.
- A.2.3. Números cuánticos y principio de exclusión de Pauli, principio de mínima energía y de máxima multiplicidad. Estructura electrónica del átomo. Utilización del diagrama de Moeller para escribir la configuración electrónica de los elementos químicos.

#### **A.3. Tabla periódica y propiedades de los átomos**

- A.3.1. Naturaleza experimental del origen de la tabla periódica en cuanto al agrupamiento de los elementos según sus propiedades. La teoría atómica actual y su relación con las leyes experimentales observadas.
- A.3.2. Posición de un elemento en la tabla periódica a partir de su configuración electrónica.
- A.3.3. Tendencias periódicas. Aplicación a la predicción de los valores de las propiedades de los elementos de la tabla a partir de su posición en la misma.
- A.3.4. Enlace químico y fuerzas intermoleculares.
- A.3.5. Tipos de enlace a partir de las características de los elementos individuales que lo forman. Energía implicada en la formación de moléculas, de cristales y de estructuras macroscópicas. Propiedades de las sustancias químicas.
- A.3.6. Describir las características básicas del enlace covalente empleando los Modelos de Lewis, RPECV e hibridación de orbitales. Configuración geométrica de compuestos moleculares y las características de los sólidos.
- A.3.7. Ciclo de Born-Haber. Energía intercambiada en la formación de cristales iónicos.
- A.3.8. Modelos de la nube electrónica y la teoría de bandas para explicar las propiedades características de los cristales metálicos.
- A.3.9. Fuerzas intermoleculares a partir de las características del enlace químico y la geometría de las moléculas. Propiedades macroscópicas de compuestos moleculares.

### **B. Reacciones químicas.**

#### **B.1. Termodinámica química**

- B.1.1. Primer principio de la termodinámica: intercambios de energía entre sistemas a través del calor y del trabajo.
- B.1.2. Ecuaciones termoquímicas. Concepto de entalpía de reacción. Procesos endotérmicos y exotérmicos y sus diagramas entálpicos.
- B.1.3. Balance energético entre productos y reactivos mediante la ley de Hess, a través de la entalpía de formación estándar o de las energías de enlace, para obtener la entalpía de una reacción.



- B.1.4. Introducción del Segundo principio de la termodinámica para determinar el sentido de la evolución de los sistemas. La entropía como magnitud que afecta a la espontaneidad e irreversibilidad de los procesos químicos. Realización de análisis cualitativos y cálculos de entropía en sistemas químicos utilizando tablas termodinámicas.
- B.1.5. Cálculo de la energía de Gibbs de las reacciones químicas y espontaneidad de las mismas en función de la temperatura del sistema.
- B.2. Cinética química
  - B.2.1. Teoría de las colisiones como modelo a escala microscópica de las reacciones químicas. Conceptos de velocidad de reacción y energía de activación.
  - B.2.2. Influencia de las condiciones de reacción sobre la velocidad de la misma.
  - B.2.3. Ley diferencial de la velocidad de una reacción química y cálculo de los órdenes de reacción a partir de datos experimentales de velocidad de reacción, ecuación de velocidad. Mecanismo de reacción.
- B.3. Equilibrio químico
  - B.3.1. El equilibrio químico como proceso dinámico: ecuaciones de velocidad y aspectos termodinámicos. Expresión de la constante de equilibrio mediante la ley de acción de masas en función de la concentración y de las presiones parciales.
  - B.3.2. La constante de equilibrio de reacciones en las que los reactivos se encuentren en diferente estado físico. Relación entre  $K_C$  y  $K_P$  y producto de solubilidad en equilibrios heterogéneos.
  - B.3.3. Aplicar el Principio de Le Châtelier y el cociente de reacción para predecir la evolución de sistemas en equilibrio a partir de la variación de las condiciones de concentración, presión o temperatura del sistema.
- B.4. Reacciones ácido-base
  - B.4.1. Naturaleza ácida o básica de una sustancia a partir de las teorías de Arrhenius y de Brønsted y Lowry.
  - B.4.2. Ácidos y bases fuertes y débiles. Grado de disociación en disolución acuosa.
  - B.4.3. pH de disoluciones ácidas y básicas. Expresión de las constantes  $K_a$  y  $K_b$ .
  - B.4.4. Concepto de pares ácido y base conjugados. Predicción del carácter ácido o básico de disoluciones en las que se produce la hidrólisis de una sal.
  - B.4.5. Reacciones entre ácidos y bases. Concepto de neutralización. Volumetrías ácido-base.
  - B.4.6. Ácidos y bases relevantes a nivel industrial y de consumo, con especial incidencia en el proceso de la conservación del medioambiente.
- B.5. Reacciones redox
  - B.5.1. Estado de oxidación. Especies que se reducen u oxidan en una reacción a partir de la variación de su número de oxidación.
  - B.5.2. Método del ion-electrón para ajustar ecuaciones químicas de oxidación-reducción. Cálculos estequiométricos y volumetrías redox.
  - B.5.3. Potencial estándar de un par redox. Espontaneidad de procesos químicos y electroquímicos que impliquen a dos pares redox.
  - B.5.4. Leyes de Faraday: cantidad de carga eléctrica y las cantidades de sustancia en un proceso electroquímico. Cálculos estequiométricos en cubas electrolíticas.
  - B.5.5. Reacciones de oxidación y reducción en la fabricación y funcionamiento de baterías eléctricas, celdas electrolíticas y pilas de combustible, así como en la prevención de la corrosión de metales.

**C. Química orgánica.****C.1. Isomería**

- C.1.1. Fórmulas moleculares y desarrolladas de compuestos orgánicos. Diferentes tipos de isomería estructural.
- C.1.2. Modelos moleculares o técnicas de representación 3D de moléculas. Isómeros espaciales de un compuesto y sus propiedades.

**C.2. Reactividad orgánica**

- C.2.1. Principales propiedades químicas de las distintas funciones orgánicas. Comportamiento en disolución o en reacciones químicas.
- C.2.2. Principales tipos de reacciones orgánicas. Productos de la reacción entre compuestos orgánicos y las correspondientes ecuaciones químicas.

**C.3. Polímeros**

- C.3.1. Proceso de formación de los polímeros a partir de sus correspondientes monómeros. Estructura y propiedades.
- C.3.2. Clasificación de los polímeros según su naturaleza, estructura y composición. Aplicaciones, propiedades y riesgos medioambientales asociados.

**ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE BACHILLERATO**

CT1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.

CT2. La educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.

CT3. Las técnicas y estrategias propias de la oratoria que proporcionen al alumnado confianza en sí mismo, gestión de sus emociones y mejora de sus habilidades sociales.

CT4. Las actividades que fomenten el interés y el hábito de lectura.

CT5. Las destrezas para una correcta expresión escrita.

**j) Procedimiento para la evaluación de la programación didáctica y práctica docente****Evaluación de la Programación didáctica:**

<i>Indicadores de logro</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>	<i>Momentos en los que se realizará la evaluación</i>	<i>Personas que llevarán a cabo la evaluación</i>
Los instrumentos de evaluación se han formulado en función de los indicadores de logro evaluables que concretan los criterios de evaluación.	Valoración del 1-10	Al final de cada evaluación	Profesores que imparten la materia- se tendrá en cuenta la opinión de los alumnos
La selección y temporalización de contenidos y actividades ha sido ajustada.	Valoración del 1-10	Al final de cada evaluación	Profesores que imparten la materia
La programación ha facilitado la flexibilidad de las clases, para ajustarse a las necesidades e intereses de los alumnos lo más posible.	Valoración del 1-10	Al final del curso	Profesores que imparten la materia- se tendrá en cuenta la opinión de los alumnos
Los criterios de evaluación y calificación han sido claros y conocidos por los alumnos, y han permitido hacer un seguimiento del progreso de los alumnos.	Valoración del 1-10	A lo largo de la primera evaluación	Profesores que imparten la materia
La programación se ha realizado en coordinación con el resto	Valoración del 1-10	Al final de la primera evaluación	Profesores que imparten la materia

***Propuestas de mejora:***

## Evaluación de la práctica docente

Evaluar la práctica docente incluye analizar las decisiones que se toman tanto en la planificación como en la implementación de las clases, teniendo en cuenta el impacto que tienen sobre el aprendizaje de los estudiantes.

Los docentes podemos reflexionar sobre nuestra práctica a través de conversaciones con otros docentes, en reuniones de ciclo/equipo docente, de la revisión de los trabajos de sus estudiantes, de la autoevaluación, de cuestionarios cumplimentados por alumnos y familias, ..., en definitiva, con diversos métodos e instrumentos que permitan extraer conclusiones, formular propuestas de mejora y aplicar las medidas correctoras que esa evaluación aconseje.

Para llevar a cabo dicha evaluación se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Planificación de la Práctica docente.
  - a.1. Respecto de los componentes de la programación de aula.
  - a.2. Respecto de la coordinación docente.
- b. Motivación hacia el aprendizaje del alumnado.
  - b.1. Respecto de la motivación inicial del alumnado.
  - b.2. Respecto de la motivación durante el proceso.
- c. Proceso de enseñanza-aprendizaje.
  - c.1. Respecto de las actividades.
  - c.2. Respecto de la organización del aula.
  - c.3. Respecto del clima en el aula.
  - c.4. Respecto de la utilización de recursos y materiales didácticos.
- d. Seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.
  - d.1. Respecto de lo programado.
  - d.2. Respecto de la información al alumnado.
  - d.3. Respecto de la contextualización.
- e. Evaluación del proceso.
  - e.1. Respecto de los criterios de evaluación e indicadores de logro.
  - e.2. Respecto de los instrumentos de evaluación.

Por otro lado, las técnicas e instrumentos que se utilizarán para llevar a cabo la evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente son:

- El análisis de la programación de aula.
- La observación.
- Grupos de discusión, en el seno de cualquiera de los órganos de coordinación docente en el que cada miembro expone su perspectiva y se levanta acta.
- Cuestionarios, bajo la modalidad de auto informe.
- Diario del profesor, a partir de la reflexión que cada profesor hace de su propia acción educativa, y que puede quedar reflejada en la programación de aula.
- 

Los momentos que se utilizarán son:

La evaluación será continua, ya que los procesos de enseñanza y la práctica docente, están en permanente revisión, actualización y mejora. En todo caso, el parámetro temporal de referencia será la unidad temporal de programación.

Los agentes evaluadores serán:

Los profesores, que realizarán una autoevaluación sobre la programación de aula que ellos han diseñado y sobre su propia acción como docentes.

**k) Criterios de promoción del alumnado y procedimiento para la toma de decisiones por el equipo docente**

La PROMOCIÓN DEL ALUMNADO EN BACHILLERATO se ajustará a lo establecido en la normativa vigente, concretamente en la Orden EDU/425/2024, de 9 de mayo, por la que se desarrolla la evaluación, la promoción y la titulación en Castilla y León, así como en el Decreto 40/2022, de 29 de septiembre, que establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad.

El alumnado PROMOCIONARÁ DE PRIMERO A SEGUNDO CURSO cuando **haya superado todas las materias cursadas o tenga evaluación negativa en dos materias como máximo, siempre que el equipo docente considere que la naturaleza de dichas materias no le impide seguir con éxito el curso siguiente y que ha alcanzado los objetivos generales del Bachillerato.**

En el caso de MATERIAS PENDIENTES, el alumnado deberá **matricularse de ellas en el curso siguiente y participar en las actividades de recuperación y evaluación establecidas por el centro.**

La decisión de promoción será adoptada colegiadamente por el equipo docente, coordinado por el tutor o tutora, al término del curso escolar. Dicha decisión se basará en los criterios de evaluación de las materias, en el grado de adquisición de las competencias específicas y en la evolución global del alumno o alumna a lo largo del proceso educativo.

El equipo docente levantará acta de la sesión de evaluación final, en la que constará la decisión de promoción o no promoción y su motivación pedagógica, conforme a los procedimientos de registro establecidos en la normativa autonómica.

Asimismo, el centro garantizará que el alumnado y las familias puedan acceder a la información relativa al proceso de evaluación y promoción, y dispondrán de un procedimiento de revisión o reclamación de las decisiones adoptadas, de acuerdo con lo previsto en la Orden EDU/425/2024.

- **Redondeo de las calificaciones debido a la necesidad impuesta por el sistema de gestión STYLUS.**

STYLUS impone para Bachillerato la necesidad de realizar una eliminación de decimales en las notas a la hora de incluirlos en el sistema, ya que sólo admite números enteros.

En CCP se llega al siguiente acuerdo entre todos los departamentos del centro por

mayoría, a la hora de realizar la operación de redondeo en las NOTAS DE LAS MATERIAS:

En la primera y segunda evaluación, se llevará a cabo un truncado en las notas, no realizando ningún redondeo.

En la tercera evaluación, se llevará a cabo un redondeo hacia arriba en aquellas notas que sean iguales o superiores a +0.85 (decimales).