

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO
3º ESO
PROGRAMA DE DIVERSIFICACIÓN

a) Introducción: conceptualización y características de la materia.

Según el DECRETO 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León, los programas de diversificación curricular (regulados en el artículo 27 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, y en el artículo 24 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo) están orientados a que el alumnado que presente dificultades relevantes de aprendizaje o a quienes esta medida de atención a la diversidad les sea favorable, puedan conseguir el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

En la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, se regulan los programas de diversificación curricular de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León, y se definen como una medida organizativa y curricular de inclusión educativa, orientada a facilitar la consecución de los objetivos de la etapa de educación secundaria obligatoria a todo el alumnado.

Con carácter general, este programa se llevará a cabo en dos años, desde el tercer curso y hasta el final de la etapa.

Incluirá dos ámbitos específicos, uno de ellos con elementos de carácter lingüístico y social, y otro con elementos de carácter científico-tecnológico y, al menos, tres materias de las establecidas para la etapa no contempladas en los ámbitos anteriores, que el alumnado cursará con carácter general en un grupo ordinario. Se podrá establecer además un ámbito de carácter práctico, que incluirá los aspectos básicos del currículo correspondiente a la materia de Tecnología y Digitalización.

El ámbito lingüístico y social incluirá, al menos, los aspectos básicos del currículo correspondientes a las materias de Geografía e Historia y Lengua Castellana y Literatura. El ámbito científico-tecnológico incluirá, al menos, los correspondientes a las materias de Matemáticas, Biología y Geología, Física y Química, y, en su caso, a la materia de Tecnología y Digitalización. La Lengua Extranjera no se incluye en el ámbito lingüístico y social y se cursará como una de las tres materias establecidas en el párrafo anterior.

b) Diseño de la evaluación inicial.

<i>Crterios de evaluación</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Número de sesiones</i>	<i>Agente evaluador</i>
<i>1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 7.1, 7.2</i>	<i>Registro anecdótico</i>	<i>1</i>	<i>Autoevaluación</i>
<i>1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 7.1, 7.2</i>	<i>Diario del profesor</i>	<i>10</i>	<i>Heteroevaluación</i>
<i>1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 7.1, 7.2</i>	<i>Prueba escrita</i>	<i>3</i>	<i>Heteroevaluación</i>

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

Las competencias específicas del ámbito científico-tecnológico perteneciente a los programas de diversificación curricular de la educación secundaria son las establecidas en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre y en el anexo III de la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre. El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV de la ORDEN EDU/1332/2023 de 14 de noviembre.

Competencias específicas

1. Localizar, seleccionar, interpretar y transmitir información con relación a situaciones de la vida cotidiana, usando terminología adecuada en diversos canales y formatos, contrastando su veracidad y evaluándola críticamente para entender los fenómenos naturales de su entorno desde planteamientos científicos, cálculos y datos numéricos fiables.

El ámbito científico-tecnológico permite una visión interdisciplinar de las ciencias y las matemáticas como fuente de conocimiento que facilita la correcta interpretación de los sucesos y los fenómenos que suceden a su alrededor cotidianamente. Esta competencia permite a los alumnos y alumnas el desarrollo de destrezas que les permitan ser activos en la búsqueda de respuestas científicas ajustadas a la realidad de estos fenómenos, generando confianza e interés por la ciencia.

La capacidad para transmitir informaciones veraces, con un vocabulario adecuado y tras una evaluación crítica facilitará el pleno desarrollo personal, social y profesional del alumno, preparándole para ejercer una ciudadanía responsable.

Comprender las causas y efectos de los sucesos que se desarrollan en su entorno, permitirá al alumno tomar decisiones que minimicen el impacto medioambiental o favorezcan la preservación de la salud en base a razonamientos científicos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CP1, CP3, STEM2, CD1, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CC3, CE1, CCEC3, CCEC4.

2. Resolver problemas propios de las ciencias y de la vida cotidiana que sean susceptibles de ser tratados matemáticamente, formulando situaciones con un lenguaje simbólico, formal y técnico, empleando conceptos, procedimientos y razonamientos científico-matemáticos, sistemas de pensamiento computacional y herramientas diversas e interpretando los resultados obtenidos para comprender y mejorar la realidad en contextos ambientales y socioculturales cercanos.

La resolución de problemas es fundamental en las ciencias como mecanismo para afrontar diferentes situaciones, buscando su comprensión y las soluciones óptimas en cada contexto de aplicación. El alumnado, al formular un problema utilizará el lenguaje matemático, empleará diferentes estrategias y herramientas e interpretará las soluciones contextualizándolas y valorando su idoneidad. Por otra parte, la introducción de los sistemas de pensamiento computacional aporta eficacia en los procedimientos de resolución al aplicarse formas de pensamiento lógico y sistémico, organizando datos y estructurando el problema, reconociendo patrones y aplicando algoritmos para modelizar situaciones.

El desarrollo de esta competencia conlleva la movilización de capacidades de razonamiento y argumentación, del uso del lenguaje simbólico, de representaciones, de herramientas y estrategias matemáticas diversas y la modelización de situaciones cotidianas, aplicándose los principios y procesos matemáticos en distintos contextos, y haciendo uso del conocimiento y fundamentos científicos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CC3, CC4, CE1, CE3, CCEC4.

3. Formular y comprobar hipótesis sencillas surgidas de observaciones propias del alumnado, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y demostrando dichas conjeturas a través de la experimentación científica, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y generar nuevos conocimientos.

El método científico es el sistema de trabajo adecuado para dar una respuesta rigurosa a cuestiones y problemas relacionados con el medio ambiente, la sociedad y su progreso. Su desempeño conlleva un dominio progresivo en el uso de las metodologías propias del trabajo científico. Para el alumnado, el desarrollo de esta competencia supone alcanzar la capacidad de realizar observaciones, formular preguntas e hipótesis comprobando la veracidad de las mismas mediante el empleo de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias, y utilizando las herramientas y normativas que más se ajusten a cada caso. Resulta imprescindible también el desarrollo en el alumnado del sentido crítico y las habilidades necesarias para contrastar y clasificar la información y distinguir las fuentes fidedignas de aquellas de dudosa fiabilidad.

Cabe destacar que el desarrollo de un proyecto científico proporciona al alumnado la oportunidad de trabajar destrezas para su autonomía que pueden ser de gran utilidad no solo dentro del ámbito científico, sino también en su desarrollo personal, profesional y en su participación social.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3.

4. Experimentar, modelizar y desarrollar proyectos de investigación, trabajando colaborativamente en equipos diversos, usando diferentes materiales, soportes y tecnologías, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social como herramientas para la construcción del aprendizaje y la adquisición de una cultura científica y emprendedora.

Desarrollar habilidades que faciliten la experimentación, y la modelización de fenómenos biológicos o físicos analizando las variables que intervienen en ellos, permitirá la observación y comprensión del entorno desde parámetros científicos. La variedad en el uso de materiales, recursos y tecnologías junto con el trabajo colaborativo posibilitará el desarrollo de destrezas personales a través de la práctica, contribuyendo así mismo a fomentar en los alumnos y alumnas actitudes de colaboración y respeto, favoreciendo la inclusión, y el abandono de roles de género y estereotipos sexistas.

El desarrollo de la creatividad a través de la experimentación, el modelado y los proyectos de investigación, y el uso de formatos y soportes diversos para las producciones del alumno, potenciará el desarrollo de otras habilidades básicas para el desarrollo personal, contribuyendo a la mejora de su autoconcepto y favoreciendo una actitud emprendedora en el alumnado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CCL5, CP3, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA3, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4.

5. Valorar y reconocer el conocimiento científico como un todo integrado, interrelacionando conceptos y procedimientos propios de las ciencias, para aplicarlos en situaciones diversas de la vida cotidiana y obtener resultados con los que abordar los avances tecnológicos, económicos, ambientales y sociales.

Reconocer la conexión de las distintas disciplinas científicas con la vida cotidiana o con la propia experiencia, aumenta el desarrollo competencial del alumnado en el ámbito científico-tecnológico. Es importante que los alumnos tengan la oportunidad de identificar que la ciencia está en continua construcción recíproca con la tecnología y la sociedad, y que el carácter multidisciplinar e integrador de las ciencias ha permitido dar solución a grandes problemas de la humanidad.

Así, el desarrollo de esta competencia conlleva al establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos propios de las ciencias con la vida real y su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas de su entorno personal, social y en un futuro profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, STEM1, STEM2, STEM5, CD1, CD2, CD5, CC2, CC3, CE1, CE3, CCEC1, CCEC2.

6. Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas sobre la sociedad y el medio natural basándose en fundamentos científicos, para promover y adoptar hábitos individuales y colectivos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos y sean compatibles con el desarrollo sostenible.

La actividad humana y el uso desmedido de los recursos naturales no renovables han producido importantes alteraciones en el entorno con un ritmo de avance significativo. La destrucción de hábitats, la pérdida de suelo fértil o la alteración del clima global son alguno de los ejemplos que podrían poner peligro la estabilidad de la sociedad humana tal y como la conocemos.

Asimismo, el modelo de desarrollo económico actual ha favorecido la adopción de ciertos hábitos perjudiciales (como la dieta rica en grasas y azúcares, el sedentarismo, la adicción a las nuevas tecnologías o los comportamientos impulsivos), que tienen graves consecuencias sobre la salud de la población.

Afortunadamente, determinadas acciones y hábitos saludables y sostenibles (alimentación sana, ejercicio físico, interacción social, consumo responsable) pueden contribuir a la preservación y mejora de la salud individual y colectiva y a mejorar el estado del medio ambiente a corto y medio plazo.

Todo esto forma parte de una conciencia social en la que no solo interviene la comunidad científica, sino que requiere la participación de toda la sociedad desde una implicación individual y social conjunta. Por ello, es imprescindible para el pleno desarrollo del alumnado como ciudadano, que conozca y aplique los fundamentos científicos que justifican un estilo de vida saludable y comprenda que el desarrollo sostenible es sinónimo de bienestar, salud y progreso económico de la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD3, CD4, CD5, CPSAA2, CC2, CC3, CC4, CE1, CE3, CCEC1, CCEC2.

7. Desarrollar destrezas socio-personales, gestionando emociones y poniendo en práctica estrategias metacognitivas de aprendizaje y de relación con los demás, para potenciar el bienestar personal y grupal, y mejorar la valoración del aprendizaje de las ciencias.

En el desarrollo socio-personal del alumnado se destacan aspectos interpersonales relacionados con la capacidad de comprender y respetar a los demás, conocer las formas de relacionarse o de trabajar en grupo, y aspectos intrapersonales de autoconocimiento y gestión de las propias emociones. Ambos son imprescindibles para conseguir el bienestar tanto a nivel físico, como mental, emocional y social, fomentando la actitud positiva y la motivación en el aprendizaje.

El desarrollo de esta competencia implica a nivel personal que el alumnado haga una valoración adecuada de sí mismo, sea consciente de su propio aprendizaje y reconozca sus fortalezas y debilidades, que controle sus emociones e impulsos facilitando su adaptabilidad y flexibilidad para afrontar cambios y que aumente su motivación e interés en el contexto educativo para persistir en la consecución de sus objetivos. A nivel social, conlleva desarrollar la empatía y la mejora de habilidades sociales, al compartir

información, conocimiento y experiencias con los demás y mantener una actitud abierta y respetuosa con las opiniones y puntos de vista diferentes a los propios.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL5, CP3, STEM3, STEM5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CC2, CC3, CE1, CE2, CE3, CCEC1, CCEC3.

Mapa de relaciones competenciales

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE				CCEC			
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	
Competencia Especifica 1	✓	✓	✓		✓	✓		✓						✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓									✓	✓	
Competencia Especifica 2	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓									✓	✓	✓		✓				✓	
Competencia Especifica 3	✓	✓	✓											✓	✓	✓					✓	✓					✓		✓						
Competencia Especifica 4	✓			✓			✓							✓	✓	✓	✓	✓		✓							✓		✓				✓	✓	
Competencia Especifica 5		✓												✓	✓										✓	✓		✓		✓	✓				
Competencia Especifica 6		✓	✓																✓						✓	✓	✓	✓		✓	✓				
Competencia Especifica 7	✓				✓		✓												✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	

d) Metodología didáctica.

Métodos pedagógicos (estilos, estrategias y técnicas de enseñanza):

A partir de los principios metodológicos generales, el Departamento ha concretado las líneas metodológicas que seguirá:

- I. Metodología inclusiva basada en los principios del Diseño Universal de Aprendizaje, que se utilizarán tanto para motivar al alumno, facilitarles el acceso a los aprendizajes, como proponer diferentes vías de acción y expresión de lo aprendido.
- II. Uso de una metodología activa.
- III. Combinación del trabajo individual con el grupal.
- IV. Desarrollo de la comprensión y expresión, intentando afianzar las cuatro destrezas: escuchar, hablar, leer y escribir; y el desarrollo de las habilidades de otros lenguajes icónicos, gestuales, sonoros... Para ello se realizarán debates, exposiciones, comprensiones orales, composiciones de todo tipo de textos, ejercicios de comprensión escrita...
- V. Se potenciará la capacidad crítica de los alumnos.

El programa de Diversificación Curricular se identifica con una metodología específica que se adapte a las necesidades de los alumnos incluidos en el mismo y que les permita el logro del éxito educativo, así como alcanzar el máximo desarrollo de sus capacidades personales.

Los alumnos propuestos para su incorporación al programa son aquellos que presentan dificultades relevantes de aprendizaje o a los que esta medida de atención a la diversidad les sea favorable para la obtención del título. En consecuencia, es necesaria la aplicación de una metodología específica no solo a través de la organización del currículo en ámbitos de conocimiento, sino mediante la planificación de actividades prácticas y, en su caso, materias, diferente a la establecida con carácter general, para alcanzar los objetivos de la etapa y las competencias establecidas en el Perfil de salida.

Asimismo, los procesos asociados a la evaluación se adaptarán a las necesidades de este alumnado.

Se prestará especial atención a las diferencias individuales como capacidad, ritmo de aprendizaje, estilo de aprendizaje, motivación, intereses, contexto social, situación cultural, circunstancia lingüística o estado de salud. Estas medidas buscarán desarrollar el máximo potencial posible del alumnado y

estarán orientadas a permitir a todo el alumnado el desarrollo de las competencias previsto en el Perfil de salida y la consecución de los objetivos de la educación secundaria obligatoria.

Tipos de agrupamientos y organización de tiempos y espacios:

Contemplamos agrupar a los alumnos en **gran grupo, pequeño grupo (de tres a cinco personas), parejas, o trabajo individual**. El tamaño se decidirá en función del tipo de actividad a realizar y a lo largo de una jornada escolar pueden realizarse varios de ellos.

Entendiendo que todas las personas somos en esencia seres sociales, se comprende la importancia que tiene para un estudiante poder formar un grupo en su ámbito de estudio o en su vida cotidiana. Desde esta perspectiva, es mucho más productivo y eficiente que las personas realicen sus actividades en grupo, y no individualmente. Sin embargo, se deben combinar todos los tipos de agrupamiento. Lo más importante es que los docentes potencien el desarrollo de actividades tanto individuales como grupales, variando las formas de agrupar a los estudiantes, de acuerdo con los objetivos que se persiga con la actividad. Esto en virtud de aprovechar al máximo el potencial de cada estudiante y utilizar las diferentes formas de organización del aula como un recurso que promueve la valoración de la diversidad y, en consecuencia, la inclusión.

Agrupamientos

Gran grupo: O grupo de clase. Todos los estudiantes participan en la actividad común.

Pequeño grupo: La clase se divide en pequeños grupos, de diferente tamaño o naturaleza en función del objetivo que se pretenda lograr con él. Utilizaremos las estrategias y estructuras del Grupo Cooperativo. Para ello, tras el conocimiento por parte de los profesores de cada alumno en particular y de la dinámica del aula, se propondrán los agrupamientos heterogéneos de entre 3 y 5 alumnos. Se intentará mantener esta estructura en las diferentes y durante todo un trimestre (si se aprecia que funcionan adecuadamente). También se podrá hacer que los grupos estables se mezclen para realizar otras tareas, logrando así que haya una mayor interacción entre todos, que se generen nuevas relaciones y se identifiquen nuevos amigos o personas afines en la clase.

Parejas: Los estudiantes pueden ayudarse unos a otros en tareas específicas. De esta manera el que tutoriza aprende y asume una responsabilidad para con el otro. Esto le exige organizar su conocimiento y ponerlo al servicio de la otra persona para transmitírselo, lo que supone un proceso mental de tipo superior para organizar la información. El alumno tutorizado también se beneficia de una enseñanza individualizada por parte de un compañero, entre iguales, con lenguajes y referentes comunes, más próximos a veces que los que utiliza el docente en sus explicaciones.

Pero, dependiendo del tipo de actividad, será interesante que trabajen juntos dos alumnos con el mismo nivel de dificultad, para buscar entre las dos estrategias para resolver los problemas. Siempre se tendrán en cuenta los factores emocionales y sociales a la hora de agrupar alumnos.

Individual: Todos los estudiantes tienen que realizar tareas que les supone enfrentarse de forma personal con la misma y llevarla a cabo independientemente o con apoyo de la maestra, sea ésta común a la de sus compañeros o se trate de una actividad individualizada, para que ese estudiante logre un aprendizaje específico.

En cuanto a la organización de tiempos y espacios, se debe tener en consideración que las formas de trabajo requieren un tratamiento flexible de los mismos que faciliten diferentes tipos de agrupación atendiendo a las tareas y situaciones de aprendizaje. Los espacios serán diversos y enriquecedores, favoreciendo la interacción, investigación, experimentación...

Espacios

- Aula del grupo
- Sala de informática para que los alumnos realicen proyectos y tareas de investigación autónomas con un resultado final y con la ayuda del profesor cuando sea precisa.
- Biblioteca: actividades de educación literaria, plan lector, manejo de diccionarios, etc.
- Salón de actos para participar en charlas y coloquios o realización de actividades conjuntas con otros grupos.
- El patio y el entorno del centro: realización de actividades al aire libre que favorezcan el trabajo dinámico y creativo.
- Otros espacios del entorno como el Archivo Histórico y Biblioteca Municipal, para aprender a valorar y utilizar dichos recursos.

e) Secuencia de unidades temporales de programación.

	Título	Fechas
PRIMER TRIMESTRE	SA 1: Números (Matemáticas)	De septiembre a diciembre
	SA 2: Actividad científica y matemática (Física y Química)	De septiembre a diciembre
	SA 3: La materia (Física y Química)	De septiembre a diciembre
	SA 4: Los compuestos químicos (Física y Química)	De septiembre a diciembre
	SA 5: La organización de la vida (Biología y Geología)	De septiembre a diciembre
	SA 6: Tecnología y digitalización I (Tecnología)	De septiembre a diciembre
SEGUNDO TRIMESTRE	SA 7: Álgebra (Matemáticas)	De enero a abril
	SA 8: Geometría I (Matemáticas)	De enero a abril
	SA 9: Geometría II (Matemáticas)	De enero a abril
	SA 10: Movimiento y fuerzas (Física y Química)	De enero a abril
	SA 11: La nutrición (Biología y Geología)	De enero a abril
	SA 12: Tecnología y digitalización II (Tecnología)	De enero a abril
TERCER TRIMESTRE	SA 13: Funciones (Matemáticas)	De abril a junio
	SA 14: Estadística y Probabilidad (Matemáticas)	De abril a junio
	SA 15: Energía y Electricidad (Física y Química)	De abril a junio
	SA 16: Reproducción y relación (Biología y Geología)	De abril a junio
	SA 17: Ecosistemas y modelado del relieve (Biología y Geología)	De abril a junio
	SA 18: Tecnología y digitalización III (Tecnología)	De abril a junio

Nota: Al ser un Ámbito en el que las materias que lo componen (Matemáticas, Física y Química, Biología y Geología y Tecnología) se integran entre sí como un todo, se ha decidido que la temporalización de los contenidos no esté definida para ajustarse a la realidad del Programa de Diversificación en general y del Ámbito Científico-tecnológico en particular. No obstante, y atendiendo a criterios académicos, se irán impartiendo los contenidos de manera secuencial según la situación de aprendizaje que corresponda.

f) En su caso, concreción de proyectos significativos.

<i>Título</i>	<i>Temporalización por trimestres</i>	<i>Tipo de aprendizaje</i>	<i>Materia / Materias</i>
Consumo de tabaco como problema social	1º trimestre	Disciplinar	Biología y Geología
Las pandemias	1º trimestre	Disciplinar	Biología y Geología
Proyecto interdisciplinar de Matemáticas y Física:	1º trimestre	Interdisciplinar	Matemáticas, Física y Química
Geogebra	2º trimestre	Disciplinar	Matemáticas
Proyecto sobre el Alzheimer y/o prevención en alcoholismo y drogodependencia.	2º trimestre	Disciplinar	Biología y Geología
MRU y MRUA	2º trimestre	Disciplinar	Física y Química
Energías renovables	3º trimestre	Interdisciplinar	Biología y Geología, Matemáticas
Especies invasoras	3º trimestre	Disciplinar	Biología y Geología
Noticia sobre reproducción y relación	3º trimestre	Disciplinar	Biología y Geología

g) Materiales y recursos de desarrollo curricular.

Los materiales y recursos serán múltiples, incorporando a los de carácter tradicional otros que integren diferentes soportes instrumentales, con objeto de fomentar en el alumnado la búsqueda crítica de fuentes

de diversa naturaleza y procedencia y desarrolle la capacidad de aprender por sí mismo. Muy especialmente, se incorporarán las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

	<i>Editorial</i>	<i>Edición/ Proyecto</i>	<i>ISBN</i>
En su caso, Libros de texto	EDITEX	ESO 3 Diversificación: Ámbito Científico-Tecnológico I	978-84-1321-831-1

	<i>Materiales</i>	<i>Recursos</i>
Impresos	Fotocopias, tarjetas...	Apuntes, resúmenes, ejercicios...
Digitales e informáticos	Ordenador de aula, ordenadores portátiles, pizarra digital...	Acceso a plataforma Educacyl, actividades interactivas (genially, padlet, kahoot, cocodrile, copilot, Microsoft teams...)
Medios audiovisuales y multimedia	Cañón de proyecciones, reproductores de DVD...	Videos, presentaciones...
Manipulativos	Cartulinas, material de plástica, figuras geométricas...	Realización de pósters...
Otros		

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

El Departamento de Orientación del que depende el programa de Diversificación se reúne un día a la semana en horario marcado por el Centro Educativo (martes a segunda hora). En esta hora se tratan temas relacionados con la marcha del curso, la atención a la diversidad y con las actividades del IES en las que el

Departamento participa: la elaboración de la revista, Plan de Lectura, Programa Proa+ y Plan de Convivencia.

En estas reuniones, la Jefa de Departamento también informa a los miembros del mismo de lo tratado en CCP y se debaten aquellas cuestiones en las que el Departamento debe emitir una opinión. Además, se planifican los proyectos en los que el departamento piensa trabajar.

i) Actividades complementarias y extraescolares.

Los alumnos del Programa de Diversificación participan en las actividades complementarias y extraescolares que se planifican desde las diferentes asignaturas, junto con su grupo de referencia. En el caso de las actividades extraescolares, para nuestro grupo no es viable realizar salidas que impliquen el uso de transporte pues al ser un número tan pequeño se encarece mucho.

Además, tratamos de aprovecharnos de las posibilidades que nos ofrece el entorno mediante visitas a la Biblioteca Municipal, investigación científica de campo, realización de trabajos al aire libre, museos, etc.

j) Atención a las diferencias individuales del alumnado.

1) Generalidades sobre la atención a las diferencias individuales:

La respuesta educativa inclusiva personaliza la atención a todo el alumnado, fomenta su participación en el aprendizaje y reduce la exclusión dentro y fuera del sistema educativo.

Es necesaria la colaboración de todo el personal que trabaja en el centro:

-El tutor/a y todo el equipo docente, junto con el profesorado especialista (orientación educativa, servicios a la comunidad, pedagogía terapéutica y compensatoria) debe contribuir especialmente a la mejora de la respuesta educativa que el centro ofrezca a las necesidades de todo el alumnado, preferentemente al que tenga necesidad específica de apoyo educativo, a través de los procesos de evaluación, planificación y práctica docente desde un enfoque inclusivo, apoyándose en el trabajo mutuamente.

-El personal no docente y otros profesionales que desempeñan su tarea en el centro, colaborará en la respuesta educativa al alumnado, especialmente aquellos con necesidad específica de apoyo educativo.

Se debe mantener una comunicación y coordinación constantes ente el centro y las familias o representantes legales, fomentando su participación.

Se articulará la respuesta educativa inclusiva mediante la organización y metodologías inclusivas recogidas en el II Plan de Atención a la Diversidad y en los planes, programas y proyectos de centro, concretados en la Programación General Anual. Deberá tenerse en cuenta la participación de la comunidad educativa y del entorno social en el proceso de aprendizaje del alumnado.

Los apoyos a los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo se realizarán, con carácter general, dentro del aula, salvo casos excepcionales debidamente justificados. Se establecerán diferentes modalidades:

- Presencia de dos o más docentes en el aula, especialmente cuando los alumnos están con su grupo de referencia
- Desdobles de grupos
- Actividades que impliquen tutorización entre iguales
- Realización de las tareas escolares de forma compartida en la que el alumnado se apoya y ayuda entre sí. Estos grupos de alumnos y alumnas podrán pertenecer al mismo o a diferentes niveles educativos.
- Otras fórmulas que se establezcan

Los apoyos dentro del aula no solo se refieren al lugar donde se realizan. En ningún caso se trata de ofrecer el mismo apoyo individualizado externo, pero dentro del aula. Debe suponer un cambio en el modelo de atención al alumnado para que acceda, mediante diversas actividades adaptadas, a la misma temática en que trabaja el grupo clase y a los contenidos y competencias propios de su nivel. Las fórmulas pueden ser diversas, en función de las modalidades que se indican en el párrafo anterior, a través de metodologías activas, trabajo coordinado de dos docentes en el aula, trabajo en grupo, grupos interactivos, trabajo cooperativo...

2) *Especificidades sobre la atención a las diferencias individuales:*

Según el Artículo 6 de la ORDEN EDU/1152/2010, de 3 de agosto, por la que se regula la respuesta educativa al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo:

Medidas ordinarias de atención educativa

1. Son medidas ordinarias de atención educativa aquellas estrategias organizativas y metodológicas destinadas a todo el alumnado que faciliten la adecuación del currículo a sus características individuales y al contexto sociocultural de los centros docentes, con objeto de proporcionar una atención

individualizada en el proceso de enseñanza y aprendizaje, sin modificar los objetivos generales de cada una de las etapas educativas.

2. Entre las medidas ordinarias de atención educativa se encuentran las adaptaciones curriculares que afecten a la metodología, a la organización, a la adecuación de las actividades, a la temporalización y a la adaptación de las técnicas, tiempos e instrumentos de evaluación, así como a los medios técnicos y recursos materiales que permitan acceder al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo al currículo de cada etapa. En todo caso, estas adaptaciones tomarán como referente los criterios de evaluación establecidos con carácter general en las correspondientes programaciones didácticas.

Medidas específicas de atención educativa.

Son medidas específicas de atención educativa todos aquellos programas, actuaciones y estrategias de carácter organizativo y curricular que precise el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo que no haya obtenido respuesta a través de las medidas ordinarias de atención educativa.

Entre las medidas específicas de atención educativa se encuentran las adaptaciones curriculares significativas, previa evaluación psicopedagógica, dirigidas al alumnado con necesidades educativas especiales que afecten a los elementos considerados preceptivos del currículo, entendiendo por éstos los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de las áreas o materias del segundo ciclo de educación infantil, educación primaria y educación secundaria obligatoria y, por tanto, al grado de consecución de las competencias básicas. Estas adaptaciones tomarán como referente los criterios de evaluación establecidos en las mismas.

Además, se garantizará al alumnado con necesidades educativas especiales que participe en estos programas los recursos de apoyo que, con carácter general, se prevean para este alumnado.

Por tanto, realizaremos adaptaciones metodológicas significativas a aquellos alumnos calificados como ACNEE y que presenten un desfase curricular de dos años o más.

Las adaptaciones metodológicas o no significativas son aquellas que no afectan a los elementos fundamentales del currículum, y suponen que el alumno consigue los objetivos y competencias propios del nivel en el que está escolarizado.

Incluimos unas medidas generales para todo alumno con necesidad específica de apoyo educativo, si bien dichas medidas serán concretadas cada curso por el Departamento de Orientación en función del diagnóstico específico que pudieran tener algunos alumnos.

Acceso:

-Es conveniente que permanezcan sentados en las primeras filas para evitar factores de distracción y facilitar su atención a las explicaciones del profesor.

Estrategias docentes:

-Seleccionar los contenidos que en cada tema se les van a exigir. Presentárselos de manera sintetizada y organizada coherentemente, para facilitar su comprensión-asimilación (facilitarles resúmenes, que puede ser los que vienen en el texto o en guías del profesor, en lugar de que se enfrenten solos al estudio directo del libro de texto). Es complicado que analicen, comprendan, asimilen y recuerden toda la información del libro de texto. Tampoco son capaces de seleccionar lo relevante o irrelevante con eficacia. Por eso es importante ofrecerles la información que consideremos fundamental para alcanzar los mínimos.

-Es importante proporcionarles una exhaustiva reglamentación. Directrices claras y muy explícitas en cuanto a cómo realizar y presentar sus trabajos. Ayuda mucho que las instrucciones queden recogidas en el cuaderno (por ejemplo dictándoselas a todos, recogiéndolas en la primera hoja del cuaderno, etc.) Es conveniente cortar la clase 3 minutos antes para recordar a todos los alumnos que apunten los deberes en su agenda.

Organizarse:

- Necesitan ayuda para elaborar planes de estudio y secuenciar tareas.

-Favorecer el trabajo en clase, que se lleven lo menos posible para casa, tareas cortas, que ellos puedan ver el resultado (por ejemplo trabajando con un solucionario). Cuanto más tiempo de clase pasen trabajando y menos escuchando, mejor.

-Tanto en los ejercicios de clase como en los deberes, seleccionar para este grupo de alumnos los más asequibles (contenidos mínimos). Mejor pocos pero bien hechos.

-Puede que necesiten tiempo extra para acabar las tareas cuando están con el grupo ordinario. Trabajan muy lentamente, les ayudaría la reducción del número de tareas y no tener que copiar los enunciados.

-Cuando sea posible, potenciar otras vías de aprendizaje (sobre todo visual), para que el aprendizaje pueda "entrar" por más sentidos.

-Se tratará siempre de reforzar su seguridad en sí mismo y su autoestima, con el fin de evitar el bloqueo ante las tareas que suponen un gran esfuerzo para ellos, y el consecuente abandono por fracaso.

Evaluación:

Es fundamental respetar la evaluación continua y valorar especialmente los ejercicios hechos en clase y el trabajo diario.

Exámenes:

- Se planificarán con la suficiente antelación para que no tenga más de 1 por día.
- Practicar en clase el mismo tipo de examen o similares.
- Flexibilizar el tiempo de realización de exámenes (o reducir el número de preguntas). Es importante darles tiempo suficiente para que terminen trabajo y exámenes con tranquilidad y puedan revisarlos.
- Ofrecerles también las pautas necesarias durante el examen. Favorecer las preguntas cerradas y los test de respuestas múltiples.
- Es bueno que el profesor tenga en cuenta y reconozca el esfuerzo que les supone preparar un examen o un trabajo, que les trasmita su reconocimiento y les motive para continuar trabajando, sean cuales sean los resultados.

k) Evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y vinculación de sus elementos.

Las orientaciones para la evaluación vienen definidas en el anexo V.B. de la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado.

a) Técnicas de evaluación

Atendiendo a su tipología, se diferencia entre procedimientos o técnicas de observación, técnicas de análisis del desempeño y técnicas de análisis del rendimiento.

Las primeras permiten obtener información y tomar registro de cómo se desarrolla el aprendizaje y atienden más al proceso de este que a su resultado. Las segundas se centran en la propuesta de realización de actividades y tareas al alumnado y permiten valorar tanto el proceso como el producto o resultado del aprendizaje. Finalmente, las técnicas de rendimiento (también denominadas de experimentación) se dirigen a la valoración específica y exclusiva del resultado de aprendizaje final.

Para el procedimiento de observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado se valorará el uso de instrumentos de evaluación estandarizados como el registro anecdótico, la guía de observación, la escala de observación, el diario de clase del profesor o el registro de anotaciones tabuladas por parte del docente.

Para el análisis del desempeño se recurrirá a instrumentos como el portfolio, proyectos, trabajos de investigación, el cuaderno del alumno, el diario de aprendizaje o el diario de equipo.

Finalmente, para las técnicas dirigidas al análisis del rendimiento se podrán utilizar instrumentos como las pruebas orales (examen oral, exposición oral, debate, puesta en común, intervención en clase, entrevista), escritas (de respuesta cerrada, abierta o mixta, o de ejercicio práctico, como análisis de casos, resolución de problemas o interpretación o comentario valorativo) o pruebas prácticas.

b) Estrategias e instrumentos para la evaluación

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora, tratando de utilizar diferentes técnicas que valoren no solo los resultados sino también los procesos de aprendizaje, utilizando técnicas de observación y de análisis del proceso.

Los instrumentos que se utilizarán a lo largo del curso para evaluar serán:

- a) Observación de los alumnos en clase: grado de atención durante la explicación del profesor, la participación en las distintas actividades, la colaboración en los trabajos en grupo.
- b) Observación y uso de fichas de control en las exposiciones orales u otras actividades (debates, conversaciones no planificadas, etc.)
- c) Revisión de los trabajos escritos:
 - Portfolios o Cuadernos de clase: Se valorará que esté completo, correcto, bien presentado, con ortografía y puntuación adecuados a su edad; también incluirán esquemas, apuntes...
 - Realización de trabajos en clase. Estos trabajos serán ejercicios del libro de texto, trabajos de comprensión, actividades realizadas utilizando las TICs y de expresión escrita o comentarios de texto.
 - Realización de trabajos en casa. El profesor podrá encargar a los alumnos algún trabajo para casa: un trabajo sencillo de investigación, tareas y otras actividades.
 - Realización de algunos trabajos académicos sobre un tema de interés, científico, lingüístico, literario..., bien redactado, en el que se valorará el modo cómo el alumno ha recopilado la información y el uso de medios informáticos para su elaboración.
 - Lectura: los alumnos tendrán que leer cada evaluación un libro o fragmento sobre el que deberán realizar un trabajo o un examen. Se potenciará y valorará la lectura libre de obras de la literatura española y universal y libros de literatura juvenil adecuados a la edad de los alumnos.

d) Realización de pruebas escritas que medirán el grado de consecución de las consecuencias clave y los conocimientos y aprendizajes de tipo lingüístico y literario. Se tendrá en cuenta que los alumnos redacten con una expresión fluida y con corrección ortográfica.

e) Se fomentará el uso de la autoevaluación (con uso de fichas de control, portfolios, encuestas, etc.) y la evaluación de los otros compañeros sobre todo en las actividades de expresión oral y escrita. Se potenciará que los alumnos reflexionen sobre el grado de aprendizaje de todos los contenidos, incluido los de conocimiento de la lengua y literatura.

c) Momentos en los que se llevará a cabo la evaluación

Evaluación inicial

La evaluación inicial se realizará por el equipo docente durante el primer mes del curso escolar, y tendrá en cuenta:

- El análisis de los informes personales de la etapa o el curso anterior.
- Otros datos obtenidos por el profesorado sobre el punto de partida desde el que el alumno o la alumna inicia los nuevos aprendizajes.

Dicha evaluación inicial será el punto de referencia del equipo docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado.

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas pertinentes de apoyo, ampliación, refuerzo y recuperación para aquellos alumnos y alumnas que lo precisen, o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Para ello, es conveniente iniciar el curso con actividades para activar en el alumnado los conocimientos y destrezas trabajados con anterioridad, trabajando los aspectos fundamentales que el alumnado debería conocer hasta el momento. De igual modo se deben proponer actividades suficientes que nos permitan conocer realmente las destrezas y los conocimientos que poseen los alumnos y las alumnas de cada grupo, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del Plan de Atención a la Diversidad.

Evaluación continua

La evaluación del proceso de aprendizaje tendrá en cuenta el progreso general del alumnado a través del desarrollo de los distintos elementos del currículo.

La evaluación tendrá en consideración tanto el grado de adquisición del perfil competencial de salida del alumnado para la Educación Secundaria como el logro de los objetivos de la etapa. El currículo para la Educación Secundaria está centrado en el desarrollo de capacidades que se encuentran expresadas en las competencias específicas de las áreas curriculares de la etapa. Estas aparecen concretadas mediante los criterios de evaluación que se han elaborado para cada ciclo y que, por lo tanto, muestran una progresión en la consecución de dichas competencias específicas. Los criterios de evaluación serán el referente fundamental para valorar el grado de adquisición de las competencias específicas.

El enfoque dado a los criterios de evaluación genera una estructura relacional y sistémica entre todos los elementos del currículo; es decir, facilita la adecuación y los procesos principales a desarrollar y evaluar en el alumnado.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

La evaluación de los aprendizajes del alumnado se llevará a cabo mediante las distintas realizaciones del alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje a través del uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje, que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado.

Evaluación final o sumativa

Es la que se realiza al término de un período determinado del proceso de enseñanza- aprendizaje para determinar si se alcanzó de una forma adecuada la adquisición prevista de las competencias específicas y en qué medida las alcanzó cada alumno o alumna del grupo-clase.

Es la conclusión o suma del proceso de evaluación continua en la que se valorará el proceso global de cada alumno o alumna. En dicha evaluación se tendrán en cuenta tanto los aprendizajes realizados en cuanto a los aspectos curriculares de cada área como el modo en que estos han contribuido a la adquisición de las competencias específicas.

La evaluación y la promoción del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo con adaptaciones curriculares será competencia del equipo docente con la participación del profesorado especialista, de acuerdo con lo establecido en las mismas. Cuando la adaptación curricular sea significativa, la evaluación se realizará tomando como referente los objetivos y los criterios de evaluación fijados en dichas adaptaciones.

d) Agentes evaluadores

Gracias a las metodologías activas de la enseñanza, el modelo de evaluación se afianza como abierto y flexible, y en él participan los distintos actores o agentes implicados en el proceso educativo: los docentes, pero también estudiantes, familiares y otros miembros de la comunidad educativa. La tendencia es la corresponsabilidad en la valoración del alumnado, por lo que el docente deja de ser la figura única y hegemónica en esta cuestión. Dentro de estas nuevas tendencias, existen diversas opciones o tipos de evaluación: la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación.

Autoevaluación

En la autoevaluación es el propio alumno el que se autocalifica, por lo que se ve obligado a realizar un esfuerzo de autocrítica, valorando sus capacidades, desempeño, esfuerzo, objetivos superados, logros y también fracasos.

Es un método muy interesante porque se enseña al alumnado a tomar conciencia de su aprendizaje y, por extensión, aprende a ser consciente de sus capacidades y también de sus limitaciones.

Los apartados «¿Qué he aprendido?» y «¿Cómo he aprendido?», en la parte final de cada unidad, se presentan a modo de portfolio, a través del cual el alumnado gestionará sus propios aprendizajes, tomando conciencia de todo lo trabajado, de lo aprendido, de sus fortalezas y de sus debilidades, cuándo aprende mejor o para que le han servido o le pueden servir los aprendizajes realizados. No será vinculante con su calificación, aunque el profesorado lo podrá considerar para valorar los progresos del alumnado.

Además, se proponen:

- Dianas de autoevaluación, mediante las que el alumnado, de manera muy visual, puede observar sus fortalezas y debilidades en las diferentes habilidades desarrolladas en cada unidad. Entre otras dianas:
- Desempeño en el aula

- Trabajo diario
- Registros y rúbricas para que el alumnado tome conciencia de sus logros y fortalezas y sus posibilidades de progreso. Lo deseable sería compartir con el alumnado instrumentos similares a los que el profesorado utiliza.

Coevaluación

La coevaluación plantea una evaluación entre iguales. Es decir, son los propios compañeros/as que se evalúan entre ellos/as, valorando el grado de implicación, desempeño e interés de los distintos integrantes del equipo.

Por esta razón, la coevaluación es el método por excelencia para valorar proyectos en grupo como el Aprendizaje Basado en Proyectos o Grupos Cooperativos. Puede plantearse como una estrategia didáctica enfocada en aportar dinamismo a las clases y evitar la desmotivación del alumnado. De este modo, se fomenta la participación activa del alumnado y la interacción con compañeros y profesores.

Heteroevaluación

Este método permite la implicación en la valoración del alumnado no solo de su profesor o profesores, sino también profesores de otras asignaturas y otros agentes externos. Pueden participar familiares, otros profesionales y personas relacionadas, de algún modo, con la educación de los chicos o con sus proyectos.

La heteroevaluación puede ser muy útil en un tipo de metodología activa de enseñanza conocida como el Aprendizaje Servicio. Este tipo de actividad consiste en lo siguiente: a partir de una necesidad del entorno del alumnado (el centro escolar, el barrio, la ciudad...), un grupo de alumnos trabaja de manera conjunta para buscar la solución a un problema real.

e) Criterios de calificación asociados a los criterios de evaluación y a los instrumentos:

En cada evaluación, el alumnado será calificado por:

a) La realización de pruebas objetivas o escritas: se realizará un mínimo de dos pruebas, que podrán tener tanto ejercicios y problemas, parecidos a los realizados y corregidos en clase, como preguntas teóricas de los temas explicados en clase. En los enunciados de las pruebas deberá aparecer la puntuación correspondiente a cada uno de los ejercicios, problemas y preguntas teóricas, si las hubiera, pertenecientes a la prueba que se realiza.

Este instrumento de evaluación supondrá un 50% de la nota en cada trimestre y en la nota final del ámbito.

b) La realización de trabajos de clase/casa: el alumnado deberá entregar los trabajos y tareas realizados en el aula y/o en casa en el plazo indicado por el profesorado, para que puedan ser evaluados.

Este instrumento de evaluación supondrá un 20% de la nota en cada trimestre y en la nota final del ámbito.

c) La realización de proyectos y/o situaciones de aprendizaje. Se realizarán experiencias de aprendizaje competenciales con tareas y actividades útiles y funcionales para el alumnado, situadas en contextos cercanos o familiares, significativos para éste, y experiencias de aprendizaje que impliquen el uso de diversos recursos. Además, favorecerán diferentes tipos de agrupamiento, adecuados para la observación de los aprendizajes descritos en los criterios de evaluación.

Este instrumento de evaluación supondrá un 20% de la nota en cada trimestre y en la nota final del ámbito.

d) Diario de aula del profesor: El profesorado observará en el alumnado el desempeño sobre el área, como la realización del trabajo diario, la participación en la corrección de los trabajos de casa, el cuidado del libro de texto y cuaderno, la limpieza en los trabajos entregados y exámenes, no interrumpir el trabajo de los alumnos y del profesor en clase.

Este instrumento de evaluación supondrá un 10% de la nota en cada trimestre y en la nota final del ámbito.

En la calificación de las pruebas objetivas escritas y trabajos se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- En los ejercicios y problemas se ha de valorar no solamente el resultado final, sino el procedimiento, el razonamiento, el orden y la limpieza seguida a lo largo de todo el ejercicio o problema.
- La correcta utilización de los conceptos, definiciones y propiedades relacionadas con la naturaleza de la situación que se trata de resolver.
- Las justificaciones teóricas que se aporten para el desarrollo de las respuestas.
- La claridad y coherencia en la exposición.
- La precisión en los cálculos y en las notaciones.

- Las faltas de ortografía, que serán penalizadas con media décima (0,05) por cada una de ellas, hasta un máximo de 1 punto.

Así mismo, en cuanto a las observaciones realizadas y registradas por el profesor en su diario de aula, se penalizará lo siguiente:

- Expulsión del aula por alguna incorrección: 1/3 de la puntuación total por expulsión.
- No hacer las tareas: 1 punto por cada vez que no las haga.
- Conducta contraria a la convivencia en el aula de manera reiterada: 1 punto.

Ello supone que 3 expulsiones, o 10 días sin hacer la tarea, o 10 días de llamadas de atención reiteradas suponen 0 puntos en el desempeño en el aula.

Aquellos alumnos que no hayan aprobado la primera evaluación o que quiera mejorar su nota realizarán una prueba objetiva de recuperación. La nota media de las pruebas objetivas de la evaluación se sustituirá por el resultado de esta prueba si dicho resultado fuera mayor que la nota media y se mantendrán la nota media de los trabajos y la nota del cuaderno del profesor, volviendo a calcularse la calificación de la evaluación con la misma ponderación. No obstante, si se considera oportuno, se les dará la opción de mejorar la calificación correspondiente a los trabajos y las técnicas de análisis del desempeño. Con los alumnos que no hayan aprobado la segunda evaluación se seguirá el mismo procedimiento que en la primera.

En junio, aquellos alumnos que tengan suspendida una o varias de las tres evaluaciones deberán hacer una prueba objetiva de recuperación de la evaluación suspendida. Aquellos alumnos que, habiendo aprobado todas las evaluaciones, quieran mejorar la nota de la tercera, realizarán una prueba objetiva de recuperación de la tercera evaluación.

En cada evaluación, la nota media de las pruebas objetivas se sustituirá por el resultado de dicha prueba si dicho resultado fuera mayor que la nota media y se mantendrán la nota media de los trabajos, de las técnicas de análisis del desempeño y la nota de la actitud, volviendo a calcularse la calificación de la evaluación con la misma ponderación general.

La calificación final del curso se obtendrá calculando la media aritmética de las notas finales de cada evaluación.

En el caso de no superar la materia en la convocatoria ordinaria de junio, se hará una prueba objetiva en la convocatoria extraordinaria de junio. El resultado de esta prueba será la nota de la asignatura. Las asignaturas serán calificadas conjuntamente siempre que el alumno tenga ambos superados, sino se calificarán por separado.

I) Procedimiento para la evaluación de la programación didáctica.

1 – No conseguido.

2 – Parcialmente conseguido.

3 – Conseguido.

4 – Excelente.

Indicador de logro		1	2	3	4	Observaciones
Programación de aula	Se ha elaborado como un documento abierto, tendente a una atención individualizada de los alumnos.					
	Contiene las características del grupo-clase.					
	Contiene los datos de la evaluación inicial y estos se tienen en cuenta en el proceso educativo.					
	Se incluyen las unidades temporales de programación y situaciones de aprendizaje que se desarrollan.					
	Incluye los resultados del proceso de aprendizaje de cada evaluación y se adapta a ellos para establecer planes de refuerzo y estrategias para mejorarlos.					
	Atiende a la diversidad, de modo inclusivo.					
	Se hace referencia a la metodología y estas se adaptan a la LOMLOE					

	Coordinación entre profesores del mismo nivel.				
	Se ha cumplido lo establecido en la programación de aula total o parcialmente.				
	Se indican las causas que han impedido cumplir totalmente la programación de aula.				
	grado de conocimiento de la programación por el alumnado y sus familias.				
	Se establecen propuestas de mejorar al finalizar cada unidad o al trimestre.				
	Se revisa la programación de aula después de trimestre.				
	Se realizan propuestas de mejora al final de curso y se revisa la programación.				
Los materiales utilizados	han sido adecuados.				
	han sido variados.				
	han sido atractivos e inclusivos.				
	procedían de distintas fuentes y se presentaban en distintos soportes.				
Metodología:	se han utilizado variadas metodologías en función de la materia a impartir.				
	globalmente, la metodología utilizada ha sido adecuada.				
	favorece la participación activa de los alumnos, implicándoles en la construcción de sus propios aprendizajes, siguiendo los principios metodológicos de la LOMLOE.				
	enfrenta al alumno a la resolución de problemas complejos de la vida cotidiana que exigen aplicar de forma conjunta los conocimientos adquiridos.				
	diseña situaciones de aprendizaje y se trabaja por proyectos				

Se han utilizado los espacios adecuados y se ha acudido a diferentes espacios del centro o de los alrededores (bibliotecas, salas de informática, audiovisuales...), en función de la actividad.					
Las actividades	se ajustan al diseño de las situaciones de aprendizaje y se trabaja por proyectos.				
	se ha diseñado al menos una situación de aprendizaje por trimestre.				
	se ha realizado en el curso al menos una actividad interdisciplinar.				
	han sido variadas en cuanto a soporte (impreso, audiovisual, informático) y en cuanto a tipo de texto (continuo, discontinuo).				
	han tenido el nivel de dificultad adecuado.				
	han sido significativas y adecuadas para el proceso de aprendizaje y el objetivo previsto.				
	han resultado motivadoras.				
	se han servido de las nuevas tecnologías.				
	han tenido en ocasiones carácter multidisciplinar.				
	han conseguido implicar a los alumnos.				
	contribuyen al desarrollo de todas las competencias clave .				
	emplean materiales "auténticos" para favorecer el desarrollo de las competencias clave y la transferencia de los aprendizajes del entorno escolar al sociofamiliar y profesional.				
	responden a los distintos tipos de intereses, necesidades y capacidades de los alumnos.				
	estimulan la autonomía del alumno en la construcción de sus conocimientos.				
Gestión del tiempo	se han distribuido los tiempos dedicados a cada actividad adecuadamente.				

	se ha impartido toda la materia.				
	Organización del aula: ha sido variada y en función de la actividad, según se realizaran tareas individuales o en grupo.				
	Los alumnos han tenido motivación para el estudio.				
	El grado de participación de los alumnos ha sido alto.				
	El clima de trabajo es el adecuado.				
Evaluación	los procedimientos han sido adecuados y se ha evaluado por competencias.				
	los instrumentos y estrategias han sido suficientemente variadas para medir las distintas competencias.				
	se ha fomentado la autoevaluación.				
	se ha fomentado la coevaluación.				
	los criterios de calificación son pertinentes.				
	se han evaluado los procedimientos e instrumentos de evaluación.				
	Uso de portfolios, cuadernos...				
	Se han trabajado suficientemente los elementos transversales .				
	Se han trabajado todas las competencias clave y competencias específicas .				
medidas de atención a la diversidad:	se ha atendido individualmente a los alumnos que lo han precisado.				
	se ha respetado a las distintas características de cada alumno siguiendo los principios DUA y de inclusión.				
	se han diseñado situaciones de aprendizajes que permitieran la atención a la diversidad de los alumnos.				
	Se han utilizado diversas herramientas de evaluación.				

	Ha habido interés por conocer la diversidad del alumnado.					
	El desarrollo global de las unidades didácticas ha sido adecuado.					
	Establece cauces de cooperación efectiva con las familias para el desarrollo de la educación en valores y en el establecimiento de pautas de lectura, estudio y esfuerzo en casa, favoreciendo la autonomía personal.					
	Adecuación de las actividades extraescolares y complementarias programadas.					

Los criterios de evaluación y los contenidos del ámbito científico-tecnológico del programa de diversificación curricular son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Así mismo, la descripción detallada de los contenidos de la materia y de los contenidos transversales se encuentran, respectivamente, en los anexos I y II de la presente programación.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
1.1. Identificar situaciones susceptibles de ser interpretadas desde un punto de vista científico-matemático, estableciendo conexiones con el mundo real de forma autónoma. (CCL3, STEM2, CC1)	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3, C.4.	3, 4, 8, 9, 10	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	Todas
				Diario del profesor	Heteroevaluación	Todas
				Prueba escrita	Heteroevaluación	1,3,4,7,8,9,10, 13,14,15
1.2. Localizar conceptos e información de carácter científico, seleccionando los datos desde diferentes formatos (texto, gráficos, esquemas, diagramas, modelos, fórmulas, libros, páginas web, ...), reconociendo fuentes fiables, contrastando su veracidad y extrayendo la información de mayor interés. (CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CD2)	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3, C.4, D.1, D.2.	3, 4, 8, 9, 10	Trabajo de investigación	Coevaluación	2, 11, 13, 14, 16, 17
				Proyecto	Heteroevaluación	2, 11, 13, 14, 16, 17
				Diario del profesor	Heteroevaluación	Todas
1.3. Transmitir información científica y matemática con relación a situaciones de la	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4,	3, 4, 8, 9, 10	Trabajo de investigación	Coevaluación	2, 11, 13, 14, 16, 17



IES MERINDADES DE CASTILLA



Comunidad Europea
Fondo Social Europeo



Junta de
Castilla y León

Consejería de Educación

IES MERINDADES DE CASTILLA

<p>vida cotidiana o de la experimentación, citando fuentes, usando terminología científica adecuada, de modo oral o a través de la creación de textos, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, contenidos digitales, simulaciones informáticas,... desde una actitud crítica, formando opiniones propias fundamentadas, valorando las aportaciones propias y colectivas, y evitando la propagación y consolidación de ideas sin fundamento científico, bulos o falsas creencias. (CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, STEM2, CD1, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE1, CCEC3, CCEC4)</p>		<p>B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3, C.4, D.1, D.2.</p>		<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
				<i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>



IES MERINDADES DE CASTILLA



Comunidad Europea
Fondo Social Europeo



Junta de
Castilla y León

Consejería de Educación

IES MERINDADES DE CASTILLA

2.1. Formular matemáticamente problemas contextualizados, utilizando un lenguaje técnico y simbólico con expresiones propias de las ciencias. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4)	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3, C.4.	3, 4	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	Todas
				Diario del profesor	Heteroevaluación	Todas
				Prueba escrita	Heteroevaluación	1,3,4,7,8,9,10, 13,14,15
2.2. Emplear diversos métodos científico-matemático para resolver problemas, usando leyes y teorías científicas, herramientas, estrategias y razonamientos adecuados y eficaces. (CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CC4, CE3, CCEC4)	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3, C.4.	2, 3, 4	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	Todas
				Diario del profesor	Heteroevaluación	Todas
				Prueba escrita	Heteroevaluación	1,3,4,7,8,9,10, 13,14,15
2.3. Usar el pensamiento computacional para resolver problemas cotidianos y propios de	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4,	2, 3, 4	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	Todas



IES MERINDADES DE CASTILLA



Comunidad Europea
Fondo Social Europeo



Junta de
Castilla y León

Consejería de Educación

IES MERINDADES DE CASTILLA

las ciencias, seleccionando datos, herramientas y estrategias apoyadas en la tecnología, organizando la información y utilizando diferentes algoritmos y modelos matemáticos. (CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3)		B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3, C.4.		<i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
				<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>1,3,4,7,8,9,10, 13,14,15</i>
2.4. Interpretar los resultados obtenidos en la resolución de problemas de la vida cotidiana o de carácter científico, usando diferentes formas de representación y de expresión y valorando tanto su adecuación al contexto en el que se plantearon como su repercusión desde diferentes perspectivas. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD3, CD5, CC3, CC4, CE1, CE3, CCEC4)	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3, C.4.	1, 2, 3, 4, 6	<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
				<i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
				<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>1,3,4,7,8,9,10, 13,14,15</i>

3.1. Formular preguntas e hipótesis sencillas y coherentes con el conocimiento científico existente, que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando la metodología científica de forma guiada mediante el análisis de patrones, propiedades y relaciones. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CE1)	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3, C.4, D.1, D.2.	7	<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
				<i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
				<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>1,3,4,7,8,9,10, 13,14,15</i>
3.2. Diseñar experimentos, proyectos científicos o de investigación de forma guiada, valorando aquellos que puedan repercutir en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad, de acuerdo con leyes y teorías científicas conocidas, para comprobar o refutar las hipótesis formuladas,	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3, C.4.	7	<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
				<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
				<i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>



IES MERINDADES DE CASTILLA



Comunidad Europea
Fondo Social Europeo



Junta de
Castilla y León

Consejería de Educación

IES MERINDADES DE CASTILLA

seleccionando los procedimientos experimentales o deductivos que permitan realizar predicciones, obtener conclusiones y dar respuestas a las preguntas concretas, y validar teorías evitando sesgos.(CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM5, CD1, CD3, CPSAA4, CE1, CE3)							
3.3. Realizar de forma guiada, experimentos y toma de datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos científicos o situaciones del entorno, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección, identificando variables, planteando variantes y limitaciones, valorando los riesgos que supone su uso y el posible impacto sobre el entorno. (CCL3,	4,17 %	A.1, A.3, B.1, B.3, C.2, C.4.	A.2, A.4, B.2, C.1, C.3.	7	<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
					<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
					<i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>



IES MERINDADES DE CASTILLA



Comunidad Europea
Fondo Social Europeo



Junta de
Castilla y León

Consejería de Educación

IES MERINDADES DE CASTILLA

STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CPSAA5, CE1, CE3)						
3.4. Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación empleando herramientas matemáticas y tecnológicas adecuadas, para obtener conclusiones razonadas y coherentes. (STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CPSAA4, CE3)	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3, C.4.	7	<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
				<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
				<i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
3.5. Manejar adecuadamente y de forma guiada los materiales de laboratorio, aplicando las normas de seguridad a la hora de realizar un trabajo científico de campo o de laboratorio, valorando los riesgos que supone y asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3, C.4.	7	<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
				<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
				<i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>



IES MERINDADES DE CASTILLA



Comunidad Europea
Fondo Social Europeo



Junta de
Castilla y León

Consejería de Educación

IES MERINDADES DE CASTILLA

medio ambiente y el cuidado de las instalaciones. (STEM1, STEM2, STEM3)							
4.1. Presentar de forma clara la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y la investigación, creando materiales diversos, en formatos físicos y digitales (modelos, reproducciones, simulaciones, ...) con un lenguaje matemático y científico adecuado, respetando las ideas y aportaciones de otros interlocutores. (CCL1, CCL3, CCL5, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3, CCEC4)	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3, C.4.	5, 11		<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
					<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
					<i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
4.2. Participar en proyectos científicos asumiendo responsablemente una función concreta, aplicando estrategias cooperativas y herramientas digitales de colaboración	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, C.1,	5, 11		<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
					<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>



IES MERINDADES DE CASTILLA



Comunidad Europea
Fondo Social Europeo



Junta de
Castilla y León

Consejería de Educación

IES MERINDADES DE CASTILLA

como medio eficaz de trabajo, demostrando respeto hacia la diversidad, la igualdad de género, equidad, empatía, favoreciendo la inclusión y valorando la repercusión positiva de estos proyectos en la salud propia, colectiva y en el medio ambiente. (CP3, STEM3, STEM4, STEM5, CD3, CPSAA3, CE1, CE3)		C.2, C.3, C.4.		<i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
5.1. Reconocer a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, la aportación de las ciencias al progreso de la humanidad y su contribución actual en los retos tecnológicos, sociales y medioambientales. (CCL2, STEM2, STEM5, CD1, CD2, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2)	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3, C.4, D.1, D.2.	5, 12	<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
				<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
				<i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>



IES MERINDADES DE CASTILLA



Comunidad Europea
Fondo Social Europeo



Junta de
Castilla y León

Consejería de Educación

IES MERINDADES DE CASTILLA

5.2. Identificar las conexiones entre las distintas áreas de conocimiento de las ciencias, apoyándose en experiencias previas, para resolver problemas en diferentes contextos de la vida cotidiana. (STEM1, STEM2, CE1, CE3, CCEC1)	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3, C.4, D.1, D.2.	5, 12	<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
				<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
				<i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
5.3. Resolver situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante procedimientos propios de las ciencias, reconociendo conexiones entre el mundo real y el científico mediante los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. (STEM1, STEM2, CD5, CE1)	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, D.1, D.2.	5, 12	<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
				<i>Proyecto</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>2, 11, 13, 14, 16, 17</i>
				<i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>



IES MERINDADES DE CASTILLA



Comunidad Europea
Fondo Social Europeo



Junta de
Castilla y León

Consejería de Educación

IES MERINDADES DE CASTILLA

6.1. Relacionar empleando fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad y la conservación del medio ambiente, con la protección de los seres vivos, el desarrollo sostenible y la calidad de vida. (CCL3, STEM2, STEM5, CD3, CD4, CPSAA2, CC2, CC4, CE1)	4,17 %	B.1, B.2, B.3, D.1, D.2.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	2, 3, 4, 5, 10, 11, 15, 16, 17
				Diario del profesor	Heteroevaluación	2, 3, 4, 5, 10, 11, 15, 16, 17
				Prueba escrita	Heteroevaluación	3, 4, 10, 15
6.2. Reflexionar sobre los riesgos naturales e impactos ambientales que determinados sucesos naturales y acciones humanas puedan suponer sobre el medio ambiente, determinando las repercusiones que ocasionan. (STEM2, STEM5, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2)	4,17 %	B.1, B.2, B.3, D.1, D.2.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	2, 3, 4, 5, 10, 11, 15, 16, 17
				Diario del profesor	Heteroevaluación	2, 3, 4, 5, 10, 11, 15, 16, 17
				Prueba escrita	Heteroevaluación	3, 4, 10, 15



IES MERINDADES DE CASTILLA



Comunidad Europea
Fondo Social Europeo



Junta de
Castilla y León

Consejería de Educación

IES MERINDADES DE CASTILLA

6.3. Proponer y adoptar hábitos saludables y sostenibles, evaluando con actitud crítica los efectos de determinadas acciones propias y ajenas, y basándose en los propios razonamientos y conocimientos adquiridos y la información disponible dentro del ámbito científico. (CCL3, STEM2, STEM4, STEM5, CD3, CD4, CPSAA2, CC2, CC3, CC4, CE1, CE3)	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3, C.4, D.1, D.2.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	Todas
				Diario del profesor	Heteroevaluación	Todas
				Prueba escrita	Heteroevaluación	1,3,4,7,8,9,10, 13,14,15
6.4. Explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes, y utilizando el razonamiento y los principios geológicos básicos. (STEM1, STEM2, CD5)	4,17 %	B.1, B.2, B.3.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	3, 4, 10, 15, 17
				Diario del profesor	Heteroevaluación	3, 4, 10, 15, 17
				Prueba escrita	Heteroevaluación	3, 4, 10, 15, 17



IES MERINDADES DE CASTILLA



Comunidad Europea
Fondo Social Europeo



Junta de
Castilla y León

Consejería de Educación

IES MERINDADES DE CASTILLA

6.5. Conocer, valorar y disfrutar los diferentes recursos biológicos y geológicos del patrimonio natural que ofrece la comunidad de Castilla y León, interpretando su realidad natural mediante el análisis de los elementos de los ecosistemas que lo componen e identificando las actuaciones humanas negativas ejercidas sobre ellos. (CCL2, STEM2, STEM4, STEM5, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2)	4,17 %	B.1, B.2, B.3.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>3, 4, 5, 10, 15, 17</i>
				<i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>3, 4, 5, 10, 15, 17</i>
				<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>3, 4, 5, 10, 15, 17</i>
7.1. Mostrar una actitud positiva y perseverante hacia el aprendizaje científico-tecnológico, gestionando las propias emociones y buscando el bienestar físico y mental, reflexionando sobre el aprendizaje y	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3,	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	<i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
				<i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i>	<i>Todas</i>



IES MERINDADES DE CASTILLA



Comunidad Europea
Fondo Social Europeo



Junta de
Castilla y León

Consejería de Educación

IES MERINDADES DE CASTILLA

valorando las ciencias en el mundo real. (STEM5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2, CCEC3)		C.4, D.1, D.2.		<i>Portfolio</i>	<i>Coevaluación</i>	<i>Todas</i>
7.2. Establecer relaciones sociales de colaboración y respeto, gestionando el reparto de las tareas grupales, responsabilizándose de las tareas propias, realizando escucha activa, aceptando críticas, respetando otros puntos de vista y favoreciendo la inclusión. (CCL1, CCL5, CP3, STEM3, STEM5, CPSAA3, CC1, CC2, CC3, CE1, CE3, CCEC1)	4,17 %	A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, C.1, C.2, C.3, C.4, D.1, D.2.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	<i>Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>Todas</i>
				<i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i>	<i>Todas</i>
				<i>Portfolio</i>	<i>Coevaluación</i>	<i>Todas</i>

ANEXO I. CONTENIDOS DE ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO DE 3º DE ESO, PROGRAMA DE DIVERSIFICACIÓN

Extraídos de la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en esta orden no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente como para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos del ámbito científico-tecnológico se estructuran en cuatro bloques, a saber:

Bloque A. El trabajo científico. Presenta un carácter transversal, y en él se recogen, por un lado, una serie de destrezas imprescindibles para entender cómo se construye la ciencia, introduciendo al alumnado en el pensamiento y razonamiento científico, trabajando a su vez aspectos socioafectivos y de trabajo en equipo y desarrollando contenidos y destrezas matemáticas necesarias para el trabajo experimental.

Bloque B. El medio natural. Recopila contenidos de las tres materias que constituyen el ámbito y refleja el estudio de la Tierra como un sistema, incluyendo sus procesos físicos, químicos y biológicos. Así, la materia y sus transformaciones se relacionan con la geología mediante el estudio de la formación de las rocas, minerales y otros materiales, así como de los procesos que los crean o modifican. Por su parte, el sentido espacial en matemáticas se relaciona con este bloque en el trabajo con conceptos geométricos para estudiar la forma y disposición de los materiales y los procesos geológicos, lo cual implica una comprensión profunda de los conceptos matemáticos y cómo estos se manifiestan en el mundo físico.

Bloque C. Los efectos de la energía. Relaciona contenidos que abarcan la energía, las interacciones físicas y el sentido algebraico. La energía como origen de fuerzas productoras de movimiento o deformaciones, permitirá también el desarrollo de destrezas en el uso del lenguaje algebraico.

Bloque D. El estudio de los seres vivos. Abarca una serie de contenidos de la materia Biología y Geología. En el primer curso se centra en el estudio del cuerpo humano, la anatomía y fisiología de los aparatos que lo componen, las enfermedades que afectan al ser humano, así como en los comportamientos beneficiosos para la salud con respecto a la nutrición y la sexualidad. En el segundo curso se incorporan contenidos relativos a la genética y la evolución humana, donde se estudian las leyes y los mecanismos de la herencia genética, los avances en la ingeniería genética y los principales hallazgos que permiten explicar la evolución humana.

Los contenidos para el ámbito científico-tecnológico en el tercer curso de ESO, programa de diversificación, son los siguientes:

A. El trabajo científico.

1. Destrezas científicas

- El método científico.
- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos.
- Las herramientas digitales y fuentes fidedignas para la búsqueda de información.
- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y medios.
- Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.
- Técnicas y métodos de observación y análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- Normas de seguridad en el laboratorio: aplicación y valoración de los riesgos.
- La contribución de las ciencias al desarrollo del conocimiento humano y de la sociedad. El papel de científicos y científicas.

2. Sentido socioafectivo

- Esfuerzo y motivación: importancia en el aprendizaje.
- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje.
- Fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.
- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo, compartir y construir conocimiento.
- Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.
- Actitudes inclusivas de aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3. Sentido numérico

- Estrategias de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.
- Conjuntos numéricos para responder a diferentes necesidades como contar, medir, comparar...
- Números racionales en la expresión de cantidades en contextos cotidianos.
- Diferentes formas de representación de números racionales.
- Relaciones inversas entre las operaciones: comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.

- Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos eficientes con números de forma mental, manual, con calculadora u hoja de cálculo.
- Formas de representación de una cantidad acorde a cada situación o problema.
- Patrones y regularidades numéricas.
- Información numérica e interpretación en contextos financieros sencillos.
- Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.

4. Sentido estocástico

- Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.
- Tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y continuas en contextos reales. Análisis e interpretación. Representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...).
- Medidas de localización: interpretación y cálculo en situaciones reales.
- Variabilidad: interpretación y cálculo de medidas de dispersión en contextos cercanos.
- Preguntas para conocer las características de interés de una población.
- Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información mediante herramientas digitales.
- Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.

B. El Medio Natural.

1. Sentido espacial

- Sistemas de representación y localización: coordenadas geométricas.
- Transformaciones elementales: giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas.
- Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos.

2. Geología

- Agentes geológicos internos y externos.
- Modelado del relieve. Factores que condicionan el relieve terrestre.
- Relieve característico de Castilla y León.

3. La materia

- Los estados de la materia. Cambios de estado. Disoluciones y gases.
- Estructura de la materia: átomos y moléculas. Propiedades físicas y químicas.
- Partículas subatómicas. Carácter eléctrico de la materia. Iones monoatómicos.
- La tabla periódica y su construcción. Elementos metales y no metales.
- Identificación de sustancias simples y compuestos.
- Los cambios en los sistemas materiales: cambios físicos y cambios químicos.

C. Los efectos de la Energía.

1. La Energía

- Distintas formas de energía y sus propiedades. Principio de conservación. Experimentación y resolución de problemas en situaciones cotidianas.
- El trabajo y el calor como formas de transferencia de energía entre sistemas.
- Importancia de la energía en la sociedad, su producción y su uso responsable.

2. La energía eléctrica

- Los circuitos eléctricos. Conductores y aislantes. Magnitudes de medida.
- Obtención de la energía eléctrica.
- Medición y estimación del coste de la luz de aparatos eléctricos. Medidas para reducir el gasto energético. Ahorro energético y sostenibilidad.
- Experimentos eléctricos y magnéticos sencillos.

3. La interacción

– Movimientos sencillos, las magnitudes cinemáticas y sus relaciones. Formulación de hipótesis sencillas comprobándolas experimentalmente o con simulaciones.

– Gráficas que describen el movimiento de un cuerpo.

4. Sentido algebraico

– Patrones, pautas y regularidades: observación y regla de formación en casos sencillos.

– Situaciones cotidianas modelizadas usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.

– Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.

– Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.

– Ecuaciones cuadráticas: resolución mediante métodos manuales o tecnológicos.

– Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.

– Relaciones cuantitativas en situaciones cotidianas y clases de funciones que las modelizan.

– Funciones cuadráticas: traducción de unas formas de representación a otras y estudio de sus propiedades. Estrategias de deducción de la información relevante.

D. El estudio de los seres vivos.

1. El cuerpo humano

– La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.

– Las funciones celulares y su relación.

– La función de nutrición: importancia.

– Anatomía y fisiología básica de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.

– La función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.

– La función de reproducción: anatomía y fisiología básica del aparato reproductor.

– Salud y enfermedad.

– Etiología de las enfermedades infecciosas y no infecciosas. Prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal. Uso adecuado de los antibióticos.

– Las barreras del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas).

- Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario).
- Las vacunas. Importancia de la vacunación.
- Principales enfermedades asociadas a los aparatos y sistemas implicados en las funciones vitales. Patologías más comunes en Castilla y León.
- Los trasplantes y la donación de órganos. El modelo español de coordinación y trasplantes. Situación de los trasplantes en el SACYL.

2. Hábitos saludables

- Dieta saludable: elementos, características e importancia.
- Dieta mediterránea. Relevancia de la dieta característica de Castilla y León.
- Sexo y sexualidad. Educación sexual integral: el respeto hacia la libertad, la diversidad sexual y hacia la igualdad de género.
- Importancia de las prácticas sexuales responsables. Infecciones de transmisión sexual y embarazos no deseados. Importancia de su prevención.
- Las drogas legales e ilegales. Efectos perjudiciales sobre la salud.
- Conservación de la salud física, mental y social. Gestión emocional: autoconciencia y autorregulación.

ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO

Los contenidos de carácter transversal que se trabajarán en el Programa de Diversificación son los recogidos en el artículo 10 del DECRETO 39/2022 de 29 de septiembre, además de los establecidos en artículo 6.5 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

1. Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable
2. Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza y a la cooperación
3. Prevención y resolución pacífica de conflictos
4. Libertad, la justicia, la igualdad, la paz, la democracia, la pluralidad, el respeto a los derechos humanos y al Estado de derecho, y el rechazo al terrorismo y a cualquier tipo de violencia
5. Valores y oportunidades de la Comunidad de Castilla y León, como una opción favorable para su desarrollo personal y profesional
6. Emprendimiento social
7. Fomento del espíritu crítico y científico
8. Educación emocional y en valores
9. Igualdad de género
10. Educación afectivo-sexual
11. Formación estética
12. Educación para la sostenibilidad y el consumo responsable

ANEXO III: OBJETIVOS DE ETAPA Y CONTRIBUCIÓN DEL ÁMBITO AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE ETAPA

OBJETIVOS DE LA ETAPA.

Los objetivos de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León son los establecidos en el artículo 23 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo y en el artículo 7 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo:

La educación secundaria obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

Además, se deben contemplar los objetivos que se recogen en el artículo 6 del DECRETO 39/2022, de 29 de septiembre:

- a) Conocer, analizar y valorar los aspectos de la cultura, tradiciones y valores de la sociedad de Castilla y León.
- b) Reconocer el patrimonio natural de la Comunidad de Castilla y León como fuente de riqueza y oportunidad de desarrollo para el medio rural, protegiéndolo, y apreciando su valor y diversidad.
- c) Reconocer y valorar el desarrollo de la cultura científica en la Comunidad de Castilla y León indagando sobre los avances en matemáticas, ciencia, ingeniería y tecnología y su valor en la

transformación y mejora de su sociedad, de manera que fomente la iniciativa en investigaciones, responsabilidad, cuidado y respeto por el entorno.

Según el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria, el currículo de los Programas de Diversificación deberá garantizar el logro de las competencias establecidas en el Perfil de salida.

Según la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, los programas de diversificación curricular tienen como finalidad posibilitar que el alumnado que lo precise logre las competencias establecidas en el Perfil de salida al término de la enseñanza básica y obtenga el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, a través de una organización del currículo en ámbitos de conocimiento y de una metodología específica.

CONTRIBUCIÓN DEL ÁMBITO AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE ETAPA.

El ámbito científico-tecnológico permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de la educación secundaria obligatoria, contribuyendo en mayor grado a alguno de ellos, en los siguientes términos:

El trabajo en grupo para resolver problemas científicos, de la vida cotidiana o poner en práctica proyectos cooperativos de mejora del entorno supone poner en común ideas y procedimientos, asumir responsabilidades, respetar otros puntos de vista, ser tolerantes con los demás y desarrollar prácticas democráticas para consensuar y tomar decisiones. Este quehacer en equipo permite así mismo, fortalecer sus capacidades afectivas y buscar formas de entendimiento y resolución pacífica de conflictos.

Además, el carácter práctico ámbito científico-tecnológico requiere esfuerzo, constancia y perseverar en la búsqueda de soluciones contribuyendo a la consolidación de hábitos de estudio y en general al desarrollo personal y social para la realización de tareas individuales y grupales.

Por otra parte, el conocimiento de los logros de mujeres y hombres en el ámbito científico-tecnológico permite reflexionar sobre la igualdad de oportunidades, reconocer la contribución de las mujeres a la ciencia y fomentar el rechazo a cualquier forma de discriminación que impida aprovechar el talento científico de cualquier persona para el bien común. En esa misma línea, que persigue la valoración y respeto a la diferencia de sexos, el trabajo en equipo, el estudio del cuerpo humano y la educación

afectivo-sexual se deben abordar desde una perspectiva de igualdad y respeto a las diferencias biológicas y diversidad sexual.

El alumnado también aprenderá a seleccionar con sentido crítico fuentes de información para aportar datos fiables en trabajos de investigación adecuados a su nivel y a utilizar herramientas digitales que contribuyen junto con el pensamiento computacional al desarrollo de capacidades tecnológicas básicas. La propia concepción del ámbito científico-tecnológico, a través del aprendizaje globalizado de los contenidos de las diferentes materias que componen el ámbito, contribuye a la visión del conocimiento científico como un saber integrado.

La resolución de problemas de la vida cotidiana y la participación en proyectos científico- tecnológicos significativos para el alumnado relacionados con su entorno cercano u otros centros de interés contribuye a potenciar la iniciativa y el espíritu emprendedor, la creatividad en la búsqueda de soluciones y propuestas de mejora y la capacidad para planificar actuaciones para enfrentarse a retos cada vez más complejos, que a su vez les permitan adquirir más confianza y seguridad en sí mismos. Desde el ámbito científico-tecnológico, a través de tareas de investigación, el alumnado necesitará buscar información en diferentes medios, leer, analizar e interpretar textos, además de utilizar el lenguaje oral y escrito para presentar los productos de sus proyectos, expresar ideas y argumentaciones, contribuyendo con todo ello a la comprensión y al uso adecuado y correcto de la lengua castellana.

De igual manera, la consulta de publicaciones científicas u otras fuentes de información en lengua inglesa, lengua vehicular de la ciencia en muchas fuentes de información, favorece el desarrollo de estrategias de comprensión en lengua extranjera. Las tareas abordadas desde el ámbito científico-tecnológico deben involucrar al alumnado en el planteamiento de mejoras, soluciones e iniciativas para la conservación y cuidado del medio ambiente.

Con la resolución de problemas derivados de planteamientos de hábitos sociales saludables, respetuosos con la salud personal y con otros seres vivos, se contribuye a fomentar que el alumnado adopte roles activos en la sociedad, concienciándose de la necesidad de buscar soluciones, de adoptar posturas de respeto y aceptación de la diversidad y de actuar en favor del desarrollo a nivel personal y social.

Por último, la contextualización de actividades dentro del ámbito científico-tecnológico para acercarlas a la realidad del alumnado contribuye también al reconocimiento y valoración del patrimonio natural,



cultural, tecnológico y científico con el que cuenta la Comunidad de Castilla y León y a fomentar iniciativas de desarrollo en el medio rural.

ANEXO IV: CONTRIBUCIÓN DEL ÁMBITO AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

El ámbito científico-tecnológico contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave que conforman el Perfil de salida en la siguiente medida:

Competencia en comunicación lingüística La interacción oral y escrita en la transmisión de ideas sobre los sucesos y fenómenos del entorno y la argumentación de soluciones con coherencia y un vocabulario científico y matemático adecuado, permite el desarrollo de esta competencia para construir conocimiento o y fomento de prácticas comunicativas de manera eficaz.

Competencia plurilingüe El alumnado ampliará su repertorio lingüístico personal a partir de la adquisición y uso de vocabulario propio del pensamiento y conocimiento científico. La búsqueda de respuestas científicas a través de diversas fuentes de información en diversos idiomas permitirá el desarrollo de esta competencia, especialmente en inglés como lengua vehicular para textos científicos, o de numerosos recursos de divulgación científica de calidad como material pedagógico.

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería En este ámbito el alumnado adquiere conceptos y procedimientos para entender y explicar el funcionamiento del entorno, formando parte activa del mismo y contribuyendo al desarrollo de su pensamiento científico, a través de métodos científicos tales como la investigación y la experimentación. Se utilizan también procedimientos matemáticos en el trabajo científico, resolución de problemas y análisis de datos y se proporcionan herramientas como el razonamiento, la representación y el lenguaje matemático. Además, se fomenta la aplicación de recursos tecnológicos para dar respuesta a la transformación de nuestra sociedad dentro de un ámbito responsable y sostenible.

Competencia digital A través del tratamiento de la información propia del ámbito científico-tecnológico y el uso de herramientas de simulación y de resolución de problemas y de creación de productos digitales se facilita la comprensión de conceptos científicos y matemáticos. Además, se contribuye al fomento de un uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales.

Competencia personal, social y de aprender a aprender La contribución del ámbito científico-tecnológico se manifiesta a través de los procesos de resolución de problemas en los que es necesario ser reflexivo y consciente de los progresos y limitaciones, aprender de los errores, perseverar en la búsqueda de soluciones y mantener la motivación. Por otra parte, el carácter experimental de las ciencias permite despertar la curiosidad del alumnado y fomenta el trabajo cooperativo que contribuye a la integración social.

Competencia ciudadana La metodología científica fomenta la participación activa y cívica del alumnado en la sociedad, permitiendo comprender la relación entre las acciones humanas y el entorno, lo que contribuye a la conservación de la biodiversidad con la adopción de estilos de vida sostenibles. También la cooperación en la búsqueda de soluciones a problemas científico-matemáticos requiere tomar decisiones, tener una actitud dialogante y respetuosa y valorar los avances científicos de hombres y mujeres.

Competencia emprendedora En este ámbito se plantearán proyectos innovadores y sostenibles que permitan afrontar retos en situaciones problemáticas relacionadas con la vida cotidiana, aportando ideas creativas y propuestas innovadoras para superar dificultades y encontrar soluciones óptimas y viables económicamente. Se requiere también, planificar previamente y tomar decisiones razonadas para una mejor gestión de tiempo y recursos, fomentando así el espíritu emprendedor. Asimismo, todo ello proporcionará un entorno adecuado para el trabajo cooperativo.

Competencia en conciencia y expresión culturales El desarrollo de proyectos innovadores y sostenibles que afronten retos concretos contribuirá a la experimentación creativa con diferentes medios y soportes y diversas técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales. Asimismo, el sentido espacial de las matemáticas permite reconocer elementos geométricos e interpretar y apreciar el patrimonio cultural y artístico. También, el conocimiento y respeto del entorno natural del alumnado y posibilita que aprecie el arte y la cultura que se encuentra en él. Por otra parte, el pensamiento científico fomenta la creación de opiniones razonadas y críticas, valorar la diversidad cultural y la elaboración de propuestas de mejora medioambiental usando medios y soportes diversos.

ANEXO V: MAPA DE RELACIONES CRITERIALES

		CCL				CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE				CCEC					
		CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4		
CE1	Criterio de Evaluación 1.1		✓						✓														✓														
	Criterio de Evaluación 1.2	✓	✓						✓					✓	✓																						
	Criterio de Evaluación 1.3	✓	✓	✓	✓				✓					✓	✓	✓					✓	✓	✓		✓		✓								✓	✓	
CE2	Criterio de Evaluación 2.1	✓	✓	✓					✓	✓	✓																										
	Criterio de Evaluación 2.2		✓						✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓									✓			✓							✓	
	Criterio de Evaluación 2.3	✓	✓						✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓																			✓	
	Criterio de Evaluación 2.4	✓	✓	✓					✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	✓									✓
CE3	Criterio de Evaluación 3.1	✓	✓	✓					✓	✓				✓	✓												✓										
	Criterio de Evaluación 3.2	✓	✓						✓	✓	✓			✓	✓	✓					✓						✓										
	Criterio de Evaluación 3.3		✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓					✓										
	Criterio de Evaluación 3.4								✓	✓	✓			✓	✓						✓															✓	
	Criterio de Evaluación 3.5								✓	✓	✓																										
CE4	Criterio de Evaluación 4.1	✓	✓	✓					✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓		✓															✓	✓	
	Criterio de Evaluación 4.2							✓		✓	✓			✓	✓					✓							✓										
CE5	Criterio de Evaluación 5.1	✓							✓					✓	✓	✓								✓	✓										✓	✓	
	Criterio de Evaluación 5.2								✓	✓																	✓								✓	✓	
	Criterio de Evaluación 5.3								✓	✓								✓										✓									
CE6	Criterio de Evaluación 6.1		✓						✓		✓			✓	✓					✓				✓	✓	✓											
	Criterio de Evaluación 6.2								✓		✓			✓	✓					✓				✓	✓												
	Criterio de Evaluación 6.3			✓					✓	✓				✓	✓					✓				✓	✓	✓	✓										
	Criterio de Evaluación 6.4								✓	✓							✓																				
	Criterio de Evaluación 6.5	✓							✓	✓	✓																✓	✓							✓	✓	
CE7	Criterio de Evaluación 7.1												✓						✓	✓	✓	✓				✓	✓								✓		
	Criterio de Evaluación 7.2	✓			✓		✓		✓	✓										✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓								