

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL
ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO
DE 1º DE DIVERSIFICACIÓN
(3º EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA)**



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Educación

IES: Claudio Moyano

DEPARTAMENTO: Orientación

PROFESORA: Yolanda Barrios Nieto



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE 1º DE
DIVERSIFICACIÓN (3º DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA)**

a) Introducción: conceptualización y características de la materia.

El ámbito Científico-Tecnológico permite al alumnado un acercamiento a las ciencias de una forma integral, entendiendo el conocimiento científico como un todo coherente donde cada rama de la ciencia se sustenta y contribuye al conocimiento de las otras. Donde las divisiones entre las ciencias son meros límites para facilitar el estudio, con las mismas bases: el estudio de campo, la experimentación, la generación de hipótesis, la predicción, la confirmación y el contraste de los resultados.

El aprendizaje en el ámbito Científico-Tecnológico concederá al alumnado una alfabetización científica que le dote de herramientas para comprender el entorno y los avances provenientes del progreso tecnológico. Del mismo modo que facilitará el desarrollo de una actitud crítica y buscará despertar la curiosidad por el medio que le rodea, así como apreciar y compartir el espíritu creativo y emprendedor inherente a las ciencias.

Las destrezas que se despliegan al realizar proyectos científicos, la experimentación y la resolución de problemas, como son: el razonamiento, la argumentación, la modelización, la previsión, la toma de decisiones, la efectividad en el trabajo en equipo o el uso correcto de la tecnología digital, fortalecerán habilidades que les serán muy útiles para enfrentarse al mundo académico o laboral en estadios personales posteriores.

El trabajo desarrollado durante el aprendizaje en el ámbito Científico-Tecnológico debe aportar cimientos para que los alumnos y las alumnas puedan desarrollar una ciudadanía activa y responsable en un mundo en continuo cambio tecnológico, económico y social, conscientes de la importancia de la contribución individual para lograr un desarrollo sostenible.



b) Diseño de la evaluación inicial.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Número de sesiones</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>Observaciones</i>
<i>Los trabajados en cursos anteriores</i>	<i>Prueba escrita</i>	<i>Al inicio de curso</i>	<i>Heteroevaluación</i>	Se partirá de los conocimientos adquiridos por el alumnado.
<i>Los trabajados en cursos anteriores</i>	<i>Prueba oral</i>	<i>Al inicio de cada unidad didáctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	

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

El mapa de relaciones competenciales se establece las sugeridas por la administración.

d) Metodología didáctica.

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

Antes de detallar los métodos pedagógicos, se realizará una breve descripción del grupo de alumnos con el que se va a trabajar:

Características generales del grupo:

El grupo de 1.º de Diversificación Curricular **está constituido por 11 alumnos y alumnas**, todos ellos de nueva incorporación al programa. Esta circunstancia hace necesario dedicar las primeras semanas del curso a conocer progresivamente sus características, necesidades, intereses, nivel competencial, hábitos de trabajo y formas de aprendizaje, con el fin de ajustar la respuesta educativa a la realidad del grupo.

Se trata de un **grupo heterogéneo en cuanto a sus necesidades educativas y circunstancias personales**. Una de las alumnas recibe medidas de **compensación educativa** y cuatro alumnos cuentan con **informe psicopedagógico**, en los que se recogen diferentes necesidades relacionadas con el funcionamiento intelectual, las dificultades motrices, la atención y las dificultades específicas de aprendizaje. En concreto, una alumna presenta funcionamiento intelectual límite asociado a una **discapacidad intelectual leve**, otro alumno presenta **dificultades de carácter motriz** y otros dos presentan **dificultades atencionales y de aprendizaje**, encontrándose uno de ellos en seguimiento por posibles dificultades atencionales.

Asimismo, en el grupo se observan diferentes grados de dificultad **en comprensión verbal, lectoescritura, atención, memoria de trabajo, autonomía, organización y ritmo de aprendizaje**, por lo que será necesario ajustar la intervención educativa a las características individuales de cada alumno y alumna.

Estas características requieren una respuesta metodológica flexible, basada en el **seguimiento individualizado, la adaptación de los tiempos y tareas** cuando sea necesario, la estructuración y secuenciación de las actividades y el uso de diferentes estrategias y recursos que faciliten la comprensión, la participación y el aprendizaje.

Asimismo, se observa inicialmente que **algunos alumnos pueden contar con un seguimiento familiar menos cercano de su proceso educativo**, aspecto que se tendrá en cuenta durante el curso, favoreciendo, cuando sea necesario, la comunicación y coordinación con las familias.

En este contexto, se plantea como objetivo inicial **construir progresivamente un grupo cohesionado y un entorno de aprendizaje seguro y estructurado**, que permita conocer las posibilidades de cada alumno y



alumna, favorecer su implicación y desarrollar de manera gradual su autonomía, sus hábitos de trabajo y la confianza en sus propias capacidades.

A continuación, se detallan los principios metodológicos que aplicaremos en el ámbito:

- Formación personalizada, partiendo del nivel de desarrollo del alumno: los principios psicopedagógicos, serán adaptados en función de las características del grupo y completados con las contribuciones de la experiencia en el aula: de las características físicas y psicológicas de los alumnos y de las relaciones que establezcan con el profesor y con los demás alumnos. Siempre tendremos en cuenta las competencias adquiridas por el alumnado y en la medida de lo posible, tendremos un contacto personal continuo con los alumnos para poder constatar su nivel de motivación y sus dificultades. El trato con las familias también ayudará a trabajar de manera cooperativa.
- Atención a la diversidad: Tendré en cuenta las etapas evolutivas, los conocimientos previos que tiene el alumno y su capacidad de aprender. Todo ello va a condicionar las posibilidades de desarrollo y aprendizaje en el aula, por lo que exige atender a dos aspectos: el nivel de competencia cognitiva y los conocimientos adquiridos anteriormente. Efectivamente es muy importante tener en cuenta que en una misma aula puede haber alumnos con distintas competencias. Pretender hacer tabla rasa con todos y llevar a cabo una enseñanza que se ajuste a la media no es beneficioso para nadie. Los más limitados tendrán dificultades para aprender y los más capaces malograrán sus posibilidades, pudiendo incluso rebajar su motivación por la frustración. Para poder llevar a cabo la atención a la diversidad se propondrá al departamento de orientación que se realicen pruebas individuales para detectar posibles alumnos con necesidades especiales. Una vez detectados se realizarán adaptaciones curriculares con la significación que se determine por el orientador. Todos los elementos del currículo serán individualizados para estos alumnos, incluyendo fichas, exámenes, tareas especiales y en general, materiales didácticos no homogéneos. Se pueden hacer agrupamientos flexibles y ritmos diferentes, que permitan a los alumnos realizar diferentes tareas y adaptar el ritmo de introducción de nuevos contenidos o secuencias de aprendizaje según las necesidades de cada alumno. En atención a la diversidad será necesario una amplia variedad de materiales: fichas, ejercicios, mapas mudos, esquemas para desarrollar...
- Aprendizaje activo: el alumno tomará las riendas de su aprendizaje y se pondrá a investigar por su cuenta sobre las materias dadas en clase.
- Pedagogía del éxito y del esfuerzo: El alumno se ve claramente motivado a seguir trabajando cuando se le proponen metas que es capaz de asumir y superar. Al mismo tiempo ha de aprender del valor del esfuerzo, no ya sólo como medio para alcanzar el éxito, sino también como fin en sí mismo; grandes valores humanos se adquieren de esta forma, valores muy importantes en su vida diaria y para alcanzar una autorrealización personal. Para llevar a cabo esta metodología se propondrán actividades metodológicas diversas, no basadas en el “alumno medio” ni actividades y recursos materiales uniformes, ya que cada uno partirá de unas capacidades cognitivas diferentes y por tanto las actividades deben ser individualizadas.
- Estrategias de motivación: cualquier alumno que esté motivado puede aprender, a no ser que presente una deficiencia grave, por lo que es importante conocer sus intereses y habilidades para potenciar los aprendizajes.
- Aprender a aprender: La intervención educativa debe tener como objeto prioritario el posibilitar que los alumnos realicen aprendizajes significativos por sí solos en una amplia gama de situaciones y circunstancias. Por ello, debemos incluir estrategias para que el alumno aprenda a planificar su trabajo, regular su esfuerzo, transferir lo aprendido a otras situaciones de manera que sea una enseñanza emancipatoria.



Equilibrio entre aprendizaje por facilitación y aprendizaje por descubrimiento. El profesor adoptará el papel de guía del proceso de enseñanza aprendizaje. Unas veces proporcionará los contenidos más relevantes y otras dispondrá las condiciones y materiales más idóneos para que el alumno adquiera su propio conocimiento.

Relacionando los contenidos tratados en la asignatura a lo largo de todo el año con problemas actuales; de tipo social, científico, tecnológico o ético, de forma que su tratamiento se vea enriquecido. Entrelazando los diferentes contenidos de las mismas ideas generales, conseguiremos una visión globalizada de la asignatura, herramienta básica para evitar el aprendizaje mecánico que no es duradero.

- Aprendizajes funcionales. Hay que asegurar que los aprendizajes puedan ser utilizados en las circunstancias reales en que el alumno las necesite. Por ello en las actividades que se desarrollan en esta programación se proponen salidas al campo, comentarios de artículos de prensa actual, aplicación de las matemáticas a la vida real...
- Aprendizaje cooperativo. También es esencial impulsar las relaciones entre iguales, proporcionando pautas que permitan la conformación y modificación de puntos de vista, la coordinación de intereses, la toma de decisiones colectivas, organización de grupos de trabajo, la distribución de responsabilidades y tareas, la ayuda mutua y la superación de los conflictos mediante el diálogo y la cooperación, superando con ello toda forma de discriminación.
- Reforzar los aspectos prácticos. Éstos nos servirán para asegurar además de una formación profesional de base, para que recuerden mejor los conocimientos para los que se aplican. Para ello utilizaremos las instalaciones y materiales que nuestro centro disponga, como los laboratorios; o lugares cercanos al mismo que permitan visualizar distintas unidades didácticas, como salidas al campo para ver paisajes..., así como museos que reúnan extenso material que sería imposible tener en el centro.

El proceso de aprendizaje y la planificación de todos sus elementos en el ámbito científico tecnológico se debe guiar por las siguientes pautas:

- Se adecuan al nivel de aprendizaje de partida del alumnado y se evita realizar paralelismos con los sistemas que han conducido al fracaso del aprendizaje.
- Se prima el respeto a los ritmos individuales de aprendizaje del alumnado y permitan su adaptación fácil a las posibles necesidades educativas específicas, o casos de integración tardía o dificultades específicas de aprendizaje.
- Se flexibilizará las condiciones de aplicación, puesto que han de considerarse las dificultades existentes de partida.
- Integren una progresividad en el trabajo autónomo, en la interacción con el grupo y en el uso interactivo de herramientas.
- Exista una sensibilización particular sobre la singularidad del grupo destinatario del programa.

En síntesis, existe un conjunto de variables que se tendrán en cuenta para la selección de la metodología concreta y, sobre todo, la introducción y aplicación de las mismas en un grupo de alumnado como es el del programa de diversificación curricular: la tutorización individual, cercana y constante del trabajo; la motivación y atractivo de las propuestas de acción para el alumnado; la gradación y secuenciación muy pautada en el trabajo autónomo; la profundización en la reflexión sobre el propio aprendizaje; la búsqueda de alternativas de trabajo que compensen las dificultades de aprendizaje; la promoción de la interacción y el trabajo grupal; y la conexión con la realidad y el entorno.

Sin olvidarse que las estrategias metodológicas seleccionadas deben dirigirse a activar las competencias clave que, tomando como punto de partida tanto el nivel competencial inicial del alumnado como la realidad de este y contemplando una amplia diversidad de contextos de aprendizaje, aseguren que serán capaces de transferir los aprendizajes a contextos diferentes, a lo largo del tiempo, para resolver problemas en entornos



reales, tal como se define en el Perfil de salida de la educación secundaria obligatoria. En cuanto al desarrollo de las competencias clave, por tanto, el alumnado será competente en la medida en que sea capaz de seleccionar y movilizar, entre los aprendizajes adquiridos, aquellos que le permitan dar respuestas apropiadas en situaciones diversas.

Tipos de agrupamientos y organización de tiempos y espacios:

El proceso didáctico se desarrolla en grupo, formado como se dijo anteriormente por 11 alumnos, se trata de llevar a cabo una organización flexible del espacio del aula (en cuanto a organización en grupos pequeños o medianos, en disposición de trabajo grupal o en pareja, etc.), y también en la adopción de las metodologías activas.

Dichas metodologías deben orientarse a fomentar la construcción compartida del aprendizaje entre el alumnado, por lo cual, la organización del aula debe favorecer procesos dialógicos, la alternancia de actividades individuales con otras de trabajo en grupos heterogéneos, organizaciones de trabajo cooperativo y colaborativo, en las que, a través de la resolución conjunta de las tareas o la realización de proyectos, los miembros del grupo conozcan las estrategias utilizadas por sus iguales y puedan aplicarlas a situaciones similares, con lo que se facilitarán los procesos de generalización y de transferencia de los aprendizajes.

La distribución flexible de los espacios y la diversidad de agrupamientos aportan un flujo de comunicación real entre alumnado y profesorado. El enfoque competencial precisa de ambientes no jerarquizados y de espacios dúctiles para que, después de procesos de entrenamiento en el trabajo colaborativo en etapas y niveles anteriores, los distintos agrupamientos lleguen a producirse y desarrollarse de manera natural.

Las posibilidades de flexibilización en los agrupamientos y la propia disposición física del aula deben contribuir a que el profesor pueda realizar su función de seguimiento y tutorización cercana y continua del aprendizaje de cada alumno. Las fórmulas de agrupamiento y disposición espacial deben permitirle tanto la atención individualizada como el tratamiento en grupo reducido de dificultades de aprendizaje específicas.

Por lo que se refiere a la organización del tiempo y a la estructura de las sesiones, debe partirse, de la premisa de que el alumnado debe asumir un desempeño activo durante la mayor parte del tiempo, con mayor motivo si cabe que en la vía ordinaria de la educación secundaria obligatoria dada la trayectoria escolar que habitualmente caracteriza al alumnado del programa. En efecto, podrá recurrirse en determinadas situaciones a una estructura de la sesión clásica en la que existen momentos iniciales y expositivos para el abordaje de los aspectos teóricos que dan paso al resto de la sesión de trabajo, y momentos finales para la generalización de carácter conclusivo en la que se presenta el resultado de la sesión de trabajo. En todas ellas existen elementos comunes: el trabajo en equipo, el trabajo individual y colectivo de manera progresivamente autónoma, la elaboración de productos finales, el debate, la comprensión de procesos y conocimiento por medio de instrumentos y herramientas, etc.

Las sesiones se planifican y se desarrollan respetando que la secuencia de actividades y tareas en grupos de alumnado de manera dinámica, en cuanto sucesión de tareas que activen la motivación, el interés y la participación, y que, al mismo tiempo, las tareas tengan objetivos muy concretos, no complejos, y dispongan del periodo de tiempo necesario para fijar y asentar la comprensión del conocimiento y, si es posible, su aplicación. Ese modelo de sesión como secuencia de actividades y tareas distintas se facilita en el programa de diversificación curricular en los ámbitos curriculares que, por el número de sesiones de clase que tienen semanalmente, suelen disponer de dobles sesiones de clase en un mismo día.



e) Secuencia de unidades temporales de programación.

	Título	Fechas y sesiones
PRIMER TRIMESTRE	SA 1: Organización de los seres vivos	Septiembre / Octubre
	SA 2: Valdivia, 1960	Septiembre / Octubre
	SA 3: ¿Todos los errores son iguales?	Noviembre
	SA 4: Incomunicados	Octubre
	SA 5: Midiendo la Tierra	Diciembre
	SA 6: Proyecto “mi nutrición, mis necesidades energéticas”	Diciembre
SEGUNDO TRIMESTRE	SA 7: El cuerpo humano. Salud y enfermedad y hábitos saludables.	Segundo trimestre y tercer trimestre
	SA 8: Álgebra	Enero - Febrero
	SA 9: Sentido espacial	Marzo - Abril
	SA 10: La energía	Abril
TERCER TRIMESTRE	SA 11: Geología	A lo largo del curso con actividades complementarias
	SA 12: Estadística	Junio
	SA 13: La energía eléctrica	Mayo
	SA 14: La interacción	Junio

f) En su caso, concreción de proyectos significativos.

Título	Temporalización por trimestres	Tipo de aprendizaje	Materia / Materias
Salida al campo	1º trimestre	Interdisciplinar	Ámbito científico – tecnológico Ámbito socio - lingüístico
Presentación de nuestros aprendizajes a la comunidad educativa	3º trimestre	Disciplinar	Ámbito científico – tecnológico

g) Materiales y recursos de desarrollo curricular.

	Editorial	Edición/ Proyecto	ISBN
Libros de texto	Cuaderno	Aprende nomenclatura y formulación química ESO. Bruño.	978-84-696-1703-8
	Vicens Vives	Pack: Libro de consulta y cuaderno de trabajo de Matemáticas. Situaciones.	978-84-682-9844-3



	Materiales (diseño específico para enseñar)	Recursos (diseño no específico para enseñar)
Impresos	X (Guía KAMS, material elaborado por la profesora, libro de texto y cuaderno de trabajo, guiones de prácticas...)	X (Periódicos con noticias de actualidad)
Digitales e informáticos	X (Pizarra digital, ordenador, calculadora, tiching, I.A, ...)	X (Diccionarios multilingües)
Medios audiovisuales y multimedia	X (Videos de YouTube, material de Internet, periódicos, material creado por el alumnado)	X (Ordenador personal, ...)
Manipulativos	X <ul style="list-style-type: none">Material para matemáticas: Policubos, contadores, regletas Cuisenaire, decenas y centena, fracciones circulares, Espejos, dados, bloques geométricos, geoplano, tangrams, pentaminó, cuerpos geométricosMaterial para biología, geología, física y química: Material de específico de laboratorio: microscopio, lupa, muestras, probeta, pipetas, ...	X (Tapones, dados, fichas tipo parchís)
Otros		

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

Planes, programas y proyectos	Implicaciones de carácter general desde la materia	Temporalización (indicar la SA donde se trabaja)
Plan de Lectura	Lectura de pequeños relatos, noticias de actualidad	A lo largo de todo el curso, según relación con los contenidos tratados.
Plan de Convivencia	Mejora la convivencia del grupo y hace que haya un ambiente mejor en el aula.	A lo largo de todo el curso, según se necesite para resolver conflictos que surjan.
Plan de Acogida	Facilita la incorporación e integración de los alumnos procedentes de grupos diferentes en cursos anteriores, e	Al inicio de curso.



	integración de nuevos alumnos al grupo a lo largo del curso	A lo largo del curso si hay alumnos de nueva incorporación al programa.
Plan de Atención a la Diversidad	Atiende las necesidades de cada alumno	A lo largo de todo el curso
Elija un elemento.		

i) Actividades complementarias y extraescolares.

1) Actividades complementarias:

Las actividades complementarias forman parte esencial del proceso educativo, pues enriquecen y refuerzan los aprendizajes adquiridos en el aula a través de experiencias significativas.

Con este grupo, **se priorizará la realización de dichas actividades dentro del horario escolar**, aprovechando los recursos culturales y patrimoniales de la ciudad de Zamora. De este modo, visitas a museos, exposiciones temporales y propuestas educativas del Ayuntamiento o la Diputación se integrarán en la planificación didáctica, favoreciendo una enseñanza más práctica, motivadora y vinculada al entorno cercano del alumnado.

Algunas de estas actividades se llevarán de manera conjunta con el departamento de biología y geología y el de física y química

Actividades complementarias	Breve descripción de la actividad	Temporalización
Talleres en el museo etnográfico de Zamora	Según programa que ofrezca al IES algunos ejemplos son: - Taller de elaboración de productos históricos (cuajada, lejía, ...) - Yincana de matemáticas	Según oferta y disponibilidad
Talleres del Museo Provincial de Zamora	A través de las piezas del museo trabajaremos contenidos del ámbito: sostenibilidad; relación de las diferentes culturas con la naturaleza; medición, geometría y aritmética; Producción de sal en las lagunas de Villafáfila; nuestro legado a las generaciones futuras, ...	Según oferta y disponibilidad
Salida al campo o jardines para el estudio de la biodiversidad y ecosistemas o participación en talleres medioambientales	Enriquecimiento del currículo en lo referente a los aspectos prácticos de teoría vista en el aula	A lo largo de todo el curso.
Charlas temáticas sobre aspectos científicos	Enriquecimiento del currículo	A lo largo de todo el curso
Visita a exposiciones que se ofrezcan en la ciudad (INCIBE, exposición de la Caixa, Iberdrola..)	Enriquecimiento del currículo.	Según oferta y disponibilidad
Visita depuradora y potabilizadora de Zamora	Cuya finalidad es comprender el proceso de tratamiento del agua, su uso responsable y el impacto económico y ambiental de la contaminación.	2ª Evaluación



2) Actividades extraescolares:

Las actividades extracurriculares, realizadas fuera del horario lectivo, constituyen una oportunidad para **fomentar la convivencia, la motivación y el desarrollo personal del alumnado**.

Sin embargo, la organización de estas actividades con un grupo reducido de 15 estudiantes supone una limitación económica importante, especialmente en lo que respecta a desplazamientos en autobús. Por ello, aunque no se programan de forma habitual, se valora la posibilidad de realizarlas en colaboración con otros departamentos y materias como biología y geología, FOL, religión siempre y cuando existan recursos viables, aprovechando principalmente aquellas propuestas accesibles en el entorno próximo o iniciativas abiertas a la participación educativa.

<i>Actividades extraescolares</i>	<i>Breve descripción de la actividad</i>	<i>Temporalización</i>
Visita de parajes naturales de interés biológico o geológico de Castilla y León, se valora (Lagunas de Villafáfila, Centro del Lobo Ibérico, Desfiladero de Yecla,...)	Conocer in situ la flora, la fauna y los principales rasgos geológicos del entorno, al tiempo que se fomentan hábitos saludables como el senderismo, la observación del medio natural y el disfrute del aire libre.	A lo largo del curso
Salida interdisciplinar a algún lugar de España junto con otros grupos de alumnos.	Excursión a un entorno distinto a sus habituales (costa, montaña, gran ciudad) para favorecer experiencias nuevas poco accesibles en el ámbito familiar, fomentar la convivencia con otros grupos y potenciar la autonomía del alumnado en contextos reales de movilidad y vida cotidiana.	A lo largo del curso

j) Atención a las diferencias individuales del alumnado.

1) Generalidades sobre la atención a las diferencias individuales:

En esta programación se adoptarán **modelos abiertos y flexibles** que permitan atender a las distintas necesidades del alumnado de diversificación curricular. Todo ello se fundamentará en los **principios básicos del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)**, que orientan la práctica docente hacia una respuesta inclusiva:

- Proporcionar múltiples formas de implicación**, con el fin de incentivar y motivar al alumnado en su proceso de aprendizaje.
- Proporcionar múltiples formas de representación de la información y de los contenidos**, ofreciendo un abanico lo más amplio y variado posible de opciones de acceso real al aprendizaje.
- Proporcionar múltiples formas de acción y expresión**, permitiendo al alumnado interactuar con la información y demostrar los aprendizajes adquiridos de acuerdo con sus preferencias, capacidades o estilos de aprendizaje.

<i>Formas de representación</i>	<i>Formas de acción y expresión</i>	<i>Formas de implicación</i>
Lenguaje: Se empleará un vocabulario claro y adaptado,	Uso de tecnología: El alumnado podrá emplear aplicaciones sencillas para realizar	Preguntas abiertas y cercanas: Se propondrán cuestiones



<p>acompañado de ejemplos visuales y simbología sencilla.</p> <p>Textos: Se ofrecerán materiales en diferentes formatos (impresos, esquemas visuales, audiolibros, recursos digitales) para ajustarse a las necesidades del alumnado.</p> <p>Resúmenes y esquemas: El contenido se presentará mediante guiones, organizadores gráficos y mapas conceptuales que faciliten la comprensión global.</p> <p>Gráficos y visualizaciones: Se utilizarán imágenes, vídeos, diagramas y pictogramas para reforzar conceptos.</p> <p>Material audiovisual: Se incluirán vídeos cortos, animaciones y presentaciones dinámicas para facilitar la comprensión de procesos.</p> <p>Accesibilidad tecnológica: El material digital se diseñará de forma accesible, mediante ajustes de contraste, subtítulos, lectores de pantalla y otras adaptaciones.</p>	<p>presentaciones, pequeñas investigaciones o tareas.</p> <p>Aprendizaje colaborativo: Se fomentará el trabajo en parejas y pequeños grupos para favorecer la cooperación y la ayuda mutua.</p> <p>Reflexiones personales: Se promoverá la expresión de lo aprendido a través de diarios breves, frases cortas o grabaciones de voz.</p> <p>Asesoramiento personalizado: Se proporcionará orientación y refuerzo positivo adaptado a las características de cada alumno/a.</p> <p>Adaptaciones de apoyo: Se facilitarán plantillas, frases incompletas para completar, recursos visuales o grabadoras, con el fin de garantizar la participación de todo el alumnado.</p>	<p>relacionadas con su vida cotidiana para motivar la participación.</p> <p>Actividades interactivas: Se incorporarán experimentos sencillos, salidas al entorno próximo y dinámicas prácticas.</p> <p>Gamificación: Se utilizarán retos, insignias para incentivar el aprendizaje. Se reforzarán las fortalezas y habilidades del alumno, de manera que gane confianza en sí mismo.</p> <p>Reflexión guiada: Se promoverá la autoevaluación mediante preguntas simples que favorezcan la toma de conciencia del propio aprendizaje.</p> <p>Aplicación al entorno: Los contenidos se vincularán con situaciones reales y cercanas (consumo responsable, uso del agua, orientación en la ciudad, actividades complementarias...), de forma que el alumnado perciba la utilidad inmediata de lo aprendido.</p>
--	---	--

2) Especificidades sobre la atención a las diferencias individuales:

La atención a la diversidad constituye un principio fundamental de la práctica docente y adquiere especial relevancia en un grupo de Diversificación Curricular, dado el carácter heterogéneo del alumnado que lo integra. En este sentido, resulta imprescindible establecer medidas ajustadas a las necesidades específicas de cada estudiante, garantizando así la equidad y la inclusión educativa.

Las actuaciones previstas incluyen tanto adaptaciones curriculares significativas como planes y medidas de apoyo personalizadas, de acuerdo con los informes psicopedagógicos y las orientaciones del Departamento de Orientación. Dichas medidas buscan favorecer el progreso del alumnado en el desarrollo de las competencias clave, así como su plena participación en la vida del aula.

A continuación, se presenta una tabla en la que se concretan las actuaciones previstas para cada caso particular, atendiendo a las diferencias individuales detectadas en el grupo.



Alumnado	Medidas/ Planes / Adaptación curricular significativa	Observaciones
A fecha de entrega de la programación no tenemos los datos	Plan de Recuperación	Alumnado con materias suspensas que tengan que ver con el ámbito científico tecnológico (Matemáticas de 1º y 2º de ESO, Biología y Geología de 1º ESO y Física y Química de 2º de ESO)
O B B	Plan Específico de Refuerzo y Apoyo	Alumnado repetidor, realizó 3º de ESO ordinario el curso pasado. Procede de otro IES.
P F S	Atención curricular significativa que dé respuesta a su Informe Psicopedagógico	Alumna de compensatoria, con desfase curricular, baja autonomía y ritmo de trabajo lento. Muestra buena disposición y cumplimiento de las normas, aunque requiere supervisión frecuente y apoyo en la organización. Presenta dificultades en la expresión oral, asistencia irregular y algunas dificultades de convivencia.
D F J	Atención curricular significativa que dé respuesta a su Informe Psicopedagógico	Alumna con necesidades educativas especiales y adaptaciones curriculares significativas en varias materias, entre ellas Matemáticas y Biología y Geología. Presenta dificultades en el lenguaje oral, baja motricidad y dificultades en la memoria de trabajo. Muestra un nivel bajo de autonomía y requiere instrucciones claras, pautas y supervisión frecuente para iniciar, mantener y finalizar las tareas, así como adaptación del ritmo y nivel de las actividades. Mantiene un comportamiento adecuado en el aula y una actitud generalmente positiva, sin mostrar una respuesta significativa de frustración ante el error. Será necesario favorecer progresivamente su autonomía, confianza y seguridad en el entorno escolar.
M N L G		Se incorpora desde el sistema educativo de Perú, pese que el curso pasado estuvo unos meses escolarizado en nuestro centro.
M S R B		Ritmo lento, pero autónoma
O S R	Atención curricular significativa que dé respuesta a su Informe Psicopedagógico	Alumna con dificultades significativas en atención, concentración, memoria y lectoescritura, así como dificultades en el área matemática, especialmente en la resolución de problemas y el cálculo. Presenta baja autonomía y capacidad de trabajo, ritmo de aprendizaje lento y requiere supervisión frecuente, instrucciones claras y apoyo para iniciar y finalizar las tareas. Responde positivamente a los refuerzos sociales. Se encuentra en seguimiento por posibles dificultades atencionales, pendientes de valoración.



Y A S T	Atención curricular significativa que dé respuesta a su Informe Psicopedagógico	Alumno con antecedentes de dificultades del lenguaje y dificultades de aprendizaje, con seguimiento por posibles dificultades atencionales. Presenta dificultades en la comprensión verbal, la atención, la memoria verbal a corto plazo y el procesamiento de la información, especialmente ante situaciones que requieren interpretar o discriminar información. Muestra baja autonomía y capacidad de trabajo, así como un ritmo de aprendizaje lento, aunque mantiene una actitud colaboradora. Requiere información estructurada y secuenciada, apoyo para focalizar la atención y acompañamiento en la organización del trabajo, así como refuerzo de la lectoescritura y de los hábitos de estudio.
T M V M	Atención curricular significativa que dé respuesta a su Informe Psicopedagógico	Alumno de origen portugués con informe psicopedagógico por dificultades específicas de aprendizaje, dificultades de lectoescritura y atención, y bajo rendimiento académico. Presenta dificultades significativas de comprensión, especialmente ante explicaciones o instrucciones, además de un ritmo de aprendizaje lento y necesidad de mayor tiempo para realizar las tareas. Muestra baja autonomía y capacidad de trabajo, por lo que requiere actividades cortas, secuenciadas y muy pautadas, así como supervisión frecuente. Su comportamiento en el aula es adecuado y busca un entorno tranquilo. Presenta algunas dificultades en las relaciones sociales y tiende a permanecer solo. Responde favorablemente al refuerzo positivo y a un acompañamiento cercano.

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

La evaluación en los programas de diversificación curricular se ajusta a lo establecido en la **Orden EDU/1332/2023, de 14 de noviembre**, así como en el **Decreto 39/2022, de 29 de junio**, y en el **Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo**. De acuerdo con esta normativa, la evaluación será **continua, formativa, integradora, criterial y orientadora**, teniendo como referente fundamental los **criterios de evaluación del ámbito**, en conexión con los objetivos de etapa y con el grado de adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil de salida.

Para garantizar la objetividad y equidad, se emplearán **instrumentos variados, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje**. Estos instrumentos se aplicarán de forma **sistemática y continua** a lo largo del curso.

El proceso de evaluación incluirá también la **auto-evaluación del alumnado y la evaluación entre iguales**, con el fin de fomentar la reflexión sobre el propio aprendizaje.

En caso de detectarse dificultades, se establecerán **medidas de refuerzo educativo** y, cuando sea necesario, adaptaciones en el proceso de enseñanza, adoptándose en cualquier momento del curso para garantizar la adquisición del nivel competencial requerido.



La **calificación del ámbito** será decidida por la profesora a partir de la valoración de los criterios de evaluación establecidos en esta programación, mientras que las **competencias clave** serán calificadas de manera colegiada por el equipo docente. El proceso de valoración será único, de forma que permita obtener de manera simultánea la calificación de los ámbitos y de las competencias clave.

Finalmente, el profesorado llevará a cabo la **evaluación de su propia práctica docente** como parte del proceso de mejora continua, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente.

I) Procedimiento para la evaluación de la programación didáctica.

<i>Indicadores de logro</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>	<i>Momentos en los que se realizará la evaluación</i>	<i>Personas que llevarán a cabo la evaluación</i>
Competencias y objetivos adquiridos por el alumnado	Calificaciones del grupo de alumnos	Al final de cada trimestre	Profesora
Competencias, objetivos y contenidos vistos en el trimestre.	Comparar lo previsto en la programación didáctica con lo trabajado en el aula	Al final de cada trimestre	Profesora
Metodología empleada, material utilizado, relación con el alumnado, propuestas de mejora, ...	Encuesta a los alumnos. La profesora verá los aprendizajes adquiridos por los alumnos	Al finalizar el curso Al finalizar las unidades de trabajo	Alumnado Profesora
Exposición oral a las familias y tutores	Encuesta / tertulia a / con las familias	Al final el curso	Comunidad educativa (familias)

Propuestas de mejora:

Se incluirán, tanto en la memoria del presente curso académico y como en la programación del curso siguiente; aquellos aspectos que, tras su análisis, se observe que no han funcionado o que pueden mejorar la adquisición de competencias de los alumnos de siguientes promociones.

Los criterios de evaluación son los establecidos en esta tabla y los contenidos de la materia se enumeran en el anexo II de esta programación didáctica. Por otra parte, los contenidos transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 38/2022, de 29 de septiembre.

El peso de los criterios de evaluación que se presenta en la tabla adjunta tiene un carácter orientativo y podrá ser objeto de ajustes en función de las necesidades específicas del alumnado y de su ritmo de aprendizaje. Estos ajustes permitirán garantizar una evaluación más equitativa y adaptada a las diferencias individuales, manteniendo siempre la referencia a los criterios establecidos en el currículo oficial.

Los **instrumentos de evaluación** serán variados, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje, incluyendo guías de observación, registro anecdótico como diario del profesor, portfolio, cuaderno del alumno, trabajos de investigación, pruebas orales escritas y prácticas.

El proceso de evaluación contará con distintos **agentes evaluadores**. El principal será la heteroevaluación realizada por el docente; no obstante, se incorporarán también la autoevaluación del alumnado y la coevaluación o evaluación entre iguales, con el objetivo de fomentar la reflexión sobre el propio aprendizaje y favorecer una mayor implicación en el proceso educativo.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de la materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Indicadores de logro</i>	<i>Peso IL</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
1.1. 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)	3%	<u>C. Los efectos de la Energía.</u> - La energía	CT6. El fomento del espíritu crítico y científico. CT9. La creatividad			Guía de observación	Autoevaluación	2
						Guía de observación	Heteroevaluación	3
						Guía de observación	Coevaluación	5 6 7 10 11 13
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)	10%	<u>A. El trabajo científico.</u> - Destrezas científicas - Sentido socioafectivo <u>B. El Medio Natural.</u> - La materia.	CT1. La comprensión lectora. CT4. La competencia digital.	1.2.1		Prueba escrita	Heteroevaluación	1 4 6 7 10 13 14
				1.2.2		Trabajo de investigación	Heteroevaluación	
				1.2.3		Cuaderno del alumno	Coevaluación	



		<u>D. El estudio de los seres vivos.</u> - El cuerpo humano.						
1.3. Transmitir información científica y matemática con relación a situaciones de la 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)	11%	<u>A. El trabajo científico.</u> - Destrezas científicas. - Sentido socioafectivo <u>B. El Medio Natural.</u> - La materia. - La energía - La energía eléctrica - La interacción <u>D. El estudio de los seres vivos.</u> - El cuerpo humano.	CT2. La expresión oral y escrita.	1.3.1		Trabajo de investigación	Heteroevaluación	1 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
			CT3. La comunicación audiovisual.	1.3.2		Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	
			CT4. La competencia digital.	1.3.3		Prueba escrita	Autoevaluación	
			CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.					
			CT10. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso					



			ético y responsable. CT13. La formación estética.					
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)	6%	<u>A. El trabajo científico.</u> - Destrezas científicas. - Sentido socioafectivo - Sentido numérico - Sentido estocástico <u>C. Los efectos de la Energía.</u> - La energía - La energía eléctrica. - La interacción - Sentido algebraico	CT2. La expresión oral y escrita. CT4. La competencia digital.	2.1.1		Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	4 5 8 9 10 12
				2.1.2		Prueba escrita	Heteroevaluación	
				2.1.3		Diario del profesor	Heteroevaluación	
2.2. Emplear diversos métodos científico matemático para resolver problemas, usando leyes y teorías científicas, herramientas, estrategias y razonamientos adecuados y	13%	<u>A. El trabajo científico.</u>	CT6. El fomento del espíritu	2.2.1		Cuaderno del alumno	Autoevaluación	2
				2.2.2		Prueba escrita	Heteroevaluación	3 4 5



eficaces. (CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CC4, CE3, CCEC4)		<ul style="list-style-type: none"> - Destrezas científicas. - Sentido socioafectivo - Sentido numérico. - Sentido estocástico 	crítico y científico.	2.2.3		Guía de observación	Heteroevaluación	8 9 10 12 13
2.3. Usar el pensamiento computacional para resolver problemas cotidianos y propios de 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)	2%	<u>A. El trabajo científico.</u> <ul style="list-style-type: none"> - Destrezas científicas. <u>B. El Medio Natural.</u> <ul style="list-style-type: none"> - La materia. <u>C. Los efectos de la Energía.</u> <ul style="list-style-type: none"> - La energía - La energía eléctrica. - La interacción - Sentido algebraico. <u>D. El estudio de los seres vivos.</u> <ul style="list-style-type: none"> - El cuerpo humano. 	CT4. La competencia digital.	2.3.1		Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	1 6 12
				2.3.2		Trabajo de investigación	Heteroevaluación	
				2.3.3		Prueba escrita	Heteroevaluación	



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)	8%	<p><u>A. El trabajo científico.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sentido numérico - Sentido estocástico <p><u>C. Los efectos de la Energía.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La energía - La energía eléctrica. - La interacción - Sentido algebraico 	<p>CT1. La comprensión lectora.</p> <p>CT2. La expresión oral y escrita.</p> <p>CT4. La competencia digital.</p> <p>CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.</p>	<p>2.4.1</p> <p>2.4.2</p> <p>2.4.3</p>	<p>Cuaderno del alumno</p> <p>Trabajo de investigación</p> <p>Prueba escrita</p>	<p>Heteroevaluación</p> <p>Heteroevaluación</p> <p>Heteroevaluación</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>12</p> <p>13</p>
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)	3%	<p><u>A. El trabajo científico.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Destrezas científicas - Sentido socioafectivo 	CT2. La expresión oral y escrita.	<p>3.1.1</p> <p>3.1.2</p> <p>3.1.3</p>	<p>Proyecto</p> <p>Elija un elemento.</p> <p>Elija un elemento.</p>	<p>Heteroevaluación</p> <p>Elija un elemento.</p> <p>Elija un elemento.</p>	<p>4</p> <p>7</p>
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	2%	<p><u>A. El trabajo científico.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Destrezas científicas 	CT6. El fomento del espíritu	<p>3.2.1</p> <p>3.2.2</p> <p>3.2.3</p>	<p>Proyecto</p> <p>Proyecto</p> <p>Proyecto</p>	<p>Coevaluación</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Heteroevaluación</p>	<p>4</p> <p>10</p>



refutar las hipótesis formuladas, 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)		<ul style="list-style-type: none"> - Sentido socioafectivo <p><u>C. Los efectos de la Energía.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La energía 	<p>crítico y científico.</p> <p>CT9. La creatividad.</p> <p>CT12. Educación para la salud.</p> <p>CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.</p>					
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, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CPSAA5, CE1, CE3)	7%	<p><u>A. El trabajo científico.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Destrezas científicas. - Sentido socioafectivo <p><u>B. El Medio Natural.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La materia. <p><u>D. El estudio de los seres vivos.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - El cuerpo humano. 	<p>CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.</p> <p>CT9. La creatividad</p> <p>CT12. Educación para la salud.</p> <p>CT14. La educación para la sostenibilidad</p>	3.3.1		<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	1 4 7 11
				3.3.2		<i>Registro anecdótico</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
				3.3.3		<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Heteroevaluación</i>	



			y el consumo responsable.					
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)	6%	<u>A. El trabajo científico.</u> - Destrezas científicas. - Sentido socioafectivo <u>B. El Medio Natural.</u> - La materia. <u>C. Los efectos de la Energía.</u> - La energía <u>D. El estudio de los seres vivos.</u> - El cuerpo humano.	CT1. La comprensión lectora.	3.4.1		<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Heteroevaluación</i>	1 4 7 10
			CT2. La expresión oral y escrita.	3.4.2		<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
			CT3. La comunicación audiovisual. CT4. La competencia digital. CT6. El fomento del espíritu crítico y científico. CT9. La creatividad.	3.4.3		Elija un elemento.	Elija un elemento.	
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	4%	<u>A. El trabajo científico.</u> - Destrezas científicas.	CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.	3.5.1		<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Heteroevaluación</i>	1 4 7 10
				3.5.2		<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
				3.5.3		Elija un elemento.	Elija un elemento.	



sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones. (STEM1, STEM2, STEM3)		<ul style="list-style-type: none"> - Sentido socioafectivo <p><u>B. El Medio Natural.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La materia. <p><u>C. Los efectos de la Energía.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La energía <p><u>D. El estudio de los seres vivos.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - El cuerpo humano. 	<p>CT12. Educación para la salud.</p> <p>CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.</p>					
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)	5%	<p><u>A. El trabajo científico.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sentido numérico. <p><u>C. Los efectos de la Energía.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La energía 	<p>CT2. La expresión oral y escrita.</p> <p>CT4. La competencia digital.</p>	<p>4.1.1</p> <p>4.1.2</p> <p>4.1.3</p>		<p><i>Proyecto</i></p> <p>Elija un elemento.</p> <p>Elija un elemento.</p>	<p><i>Heteroevaluación</i></p> <p>Elija un elemento.</p> <p>Elija un elemento.</p>	<p>4</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>10</p>



		<u>D. El estudio de los seres vivos.</u> – El cuerpo humano. – Hábitos saludables.						
4.2. Participar en proyectos científicos asumiendo responsablemente una función concreta, aplicando estrategias cooperativas y herramientas digitales de colaboración 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)	1%		CT8. La igualdad de género. CT11. Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza. CT12. Educación para la salud. CT14. La educación para la sostenibilidad	4.2.1		Proyecto	Autoevaluación	4 7
				4.2.2		Proyecto	Coevaluación	
				4.2.3		Proyecto	Heteroevaluación	



			y el consumo responsable. CT15. El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.					
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)	0,5%	<u>C. Los efectos de la Energía.</u> – La energía	CT6. El fomento del espíritu crítico y científico. CT8. La igualdad de género. CT9. La creatividad CT12. Educación para la salud. CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.	5.1.1		<i>Proyecto</i>	<i>Coevaluación</i>	7 10
				5.1.2		<i>Prueba oral</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
				5.1.3		<i>Prueba escrita</i>	<i>Coevaluación</i>	
5.2. Identificar las conexiones entre las distintas áreas de conocimiento de las ciencias,	2%			5.2.1		<i>Otro:</i>	<i>Heteroevaluación</i>	7 10



apoyándose en experiencias previas, para resolver problemas en diferentes contextos de la vida cotidiana. (STEM1, STEM2, CE1, CE3, CCEC1)		<u>C. Los efectos de la Energía.</u> - La energía	CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.	5.2.2		<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
				5.2.3		Elija un elemento.	Elija un elemento.	
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%	<u>A. El trabajo científico.</u> - Sentido numérico	CT2. La expresión oral y escrita. CT4. La competencia digital. CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.	5.3.1		<i>Cuaderno del alumno</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
				5.3.2		<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
				5.3.3		Elija un elemento.	Elija un elemento.	3 4 5
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)	1%	<u>A. El trabajo científico.</u> - Destrezas científicas - Sentido socioafectivo	CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.	6.1.1 Identificar la biodiversidad local en el bosque de Valorio (especies de flora y fauna).		<i>Portfolio</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
				6.1.2 Comprender las amenazas que enfrenta este ecosistema de		<i>Portfolio</i>	<i>Heteroevaluación</i>	4 7



		<u>C. El medio natural</u> - Geología	CT12. Educación para la salud. CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.	Valorio y cómo afecta a la biodiversidad. 6.1.3 Proponer acciones concretas para la conservación del bosque y protección de los seres vivos que lo habitan.				
6.2. Valorar la capacidad de la ciencia para dar una solución sostenible a las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales que demanda la sociedad, tomando conciencia de su repercusión positiva, reflexionando sobre los riesgos naturales y el impacto ambiental derivados de determinadas acciones humanas mediante el análisis de los elementos de un paisaje. (STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CE1)	1%	<u>C. Los efectos de la Energía.</u> - La energía	CT6. El fomento del espíritu crítico y científico. CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.	6.2.1 6.2.2 6.2.3		<i>Trabajo de investigación</i> <i>Guía de observación</i> Elija un elemento.	<i>Heteroevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i> Elija un elemento.	10 14
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)	6%	<u>A. El trabajo científico.</u> - Hábitos saludables. - Sentido numérico.	CT6. El fomento del espíritu crítico y científico. CT12. Educación para la salud.	6.3.1 6.3.2 6.3.3		<i>Proyecto</i> <i>Proyecto</i> <i>Prueba escrita</i>	<i>Autoevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i> <i>Heteroevaluación</i>	6 7



		<u>D. El estudio de los seres vivos.</u> – El cuerpo humano – Hábitos saludables	CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.					
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)	0,5%	<u>C. El medio natural</u> Geología	CT6. El fomento del espíritu crítico y científico. CT9. La creatividad.	6.4.1		<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	11
				6.4.2		Elija un elemento.	Elija un elemento.	
				6.4.3		Elija un elemento.	Elija un elemento.	
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)	1%	<u>C. El medio natural</u> Geología	CT7. La educación emocional y en valores. CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.	6.5.1		<i>Guía de observación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	11
				6.5.2		<i>Portfolio</i>	<i>Heteroevaluación</i>	
				6.5.3		Elija un elemento.	Elija un elemento.	



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 valorando las ciencias en el mundo real. (STEM5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2, CCEC3)	1%	<u>D. El estudio de los seres vivos.</u> – El cuerpo humano.	CT7. La educación emocional y en valores. CT12. Educación para la salud.	7.1.1		Guía de observación	Heteroevaluación	6 7
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)	2%	<u>A. El trabajo científico.</u> - Destrezas científicas. - Sentido socioafectivo	CT7. La educación emocional y en valores. CT8. La igualdad de género. CT11. Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza. CT14. La educación para la	7.1.1		Registro anecdótico	Heteroevaluación	4 7 10



			sostenibilidad y el consumo responsable. CT15. El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO I. MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES

Este anexo se presenta sin cumplimentar, dado su carácter opcional, siguiendo las indicaciones de la administración educativa.

	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 específica 1																																		
Competencia específica 2																																		
Competencia específica 3																																		
Competencia específica 4																																		



Competencia específica 5

Competencia específica 6

ANEXO II. CONTENIDOS DE ÁMBITO CIÉNTIFICO TECNOLÓGICO (PRIMER CURSO) **CORRESPONDIENTE A 3º DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA**

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 involucren 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 III: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO

CT1. La comprensión lectora.

CT2. La expresión oral y escrita.

CT3. La comunicación audiovisual.

CT4. La competencia digital.

CT5. El emprendimiento social y empresarial.

CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.

CT7. La educación emocional y en valores.

CT8. La igualdad de género.

CT9. La creatividad

CT10. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.

CT11. Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.

CT12. Educación para la salud.

CT13. La formación estética.

CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.

CT15. El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.