ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGÍCO

1. Relación de criterios de evaluación, peso en porcentaje sobre la calificación final e indicadores de logro

3º DE DIVERSIFICACIÓN

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN (DESCRIPTORES OPERATIVOS)	% PESO CALIFICACIÓN	INDICADORES DELOGRO
Competencia específica 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.**	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)	**4,00**	1.1.1 Interpreta problemas de la vida cotidiana. 1.1.2 Establece conexiones entre lo trabajado en el aula y la vida real.
	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)	**4,00**	1.2.1 Extrae los datos desde diferentes formatos de forma adecuada. 1.2.2 Establece relaciones entre los datos y el problema. 1.2.3 Selecciona fuentes de información fiables. 1.2.4 Elige los datos más importantes.
	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)	**4,00**	1.3.1 Comparte información utilizando herramientas digitales. 1.3.2 Presenta una actitud crítica y forma opiniones fundamentadas. 1.3.3 Utiliza información veraz, evitando así la propagación de falsa información.

<u>Competencia específica 2</u>. 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.	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)	**5,00**	2.1.1 Resuelve matemáticamente problemas de la vida cotidiana. 2.1.2 Relaciona problemas de la vida cotidiana con expresiones científicas.
	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)	**5,00**	2.2.1. Obtiene soluciones matemáticas de un problema por métodos sencillos activando los conocimientos necesarios.
	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)	**4,00**	2.3.1 Utilizalos conocimientos tecnológicos para resolver problemas cotidianos. 2.3.2 Organiza la información empleando diferentes modelos.
	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)	**5,00**	2.4.1 Analiza los resultados obtenidos. 2.4.2 Relaciona los resultados con problemas de la vida cotidiana. 2.4.3. Valora la repercusión de los resultados obtenidos.
<u>Competencia específica 3</u>. Formular y comprobar hipótesis sencillas surgidas de observaciones propias del	3.1 Formular preguntas e hipótesis sencillas y coherentes con el conocimiento científico existente, que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando la metodologíacientífica de forma guiada mediante el análisis de patrones, propiedades y relaciones. (CCL1, CCL2,CCL3,STEM1,STEM2,CD1, CD2,CE1)	**4,00**	3.1.1 Plantea preguntas de la vida cotidiana relacionadas con el conocimiento científico que tiene. 3.1.2 Responde o contrasta las respuestas a las preguntas planteadas investigando.

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.	3.2.Diseñarexperimentos,proyecto scientíficos 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, seleccionando los procedimientos experimentales o deductivos que permitan realizar predicciones, obtener conclusions y dar respuestas a las preguntas concretas, y validar teorías evitando sesgos.(CCL1,CCL3,STEM1,STEM2,STEM3, STEM5, CD1, CD3, CPSAA4, CE1, CE3).	**4,00**	3.2.1 Diseña proyectos, presentaciones o experimentos para responder las cuestiones planteadas. 3.2.2 Selecciona los procedimientos para obtener conclusiones y responder a las preguntas planteadas.
	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)	**4,00**	3.3.1. Realiza experimentos de forma adecuada, tomando datos cuantitativos y cualitativos. 3.3.2 Utiliza los instrumentos y técnicas adecuadas para la realización de los experimentos. 3.3.3 Valora los riesgos de los experimentos y el impacto en el entorno.
	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)	**4,00**	3.4.1 Analiza los resultados de forma adecuada. 3.4.2 Obtiene conclusiones racionales y coherentes.
	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 medio ambiente y el cuidado de las instalaciones. (STEM1, STEM2, STEM3)	**4,00**	3.5.1 Utiliza los instrumentos de laboratorio de forma adecuada. 3.5.2 Evalúa los riesgos al realizar un trabajo científico. 3.5.3 Respeta las normas de seguridad en el laboratorio. 3.5.4 Cuida el material de laboratorio y las instalaciones.

<u>Competencia específica</u> **<u>4</u>. Experimentar, modelizar** **y desarrollar proyectos** **de investigación, trabajando colaborativamente en equipos diversos, usando diferentes materiales, soportes y tecnologías, para fomenter 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.**	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)	**4,00**	4.1.1 Expone de forma clara la información obtenida en los trabajos de investigación. 4.1.2 Elabora materiales tiles para exponer la información. 4.1.3 Emplea diferentes formatos con el lenguaje científico adecuado. 4.1.4 Respeta los turnos de palabra, las opiniones y aportaciones del resto de miembros de la clase.
	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)	**4,00**	4.2.1 Coopera y colabora con buena actitud en los trabajos en grupo. 4.2.2 Asume sus responsabilidades en los trabajos grupales. 4.2.3 Respeta la diversidad del grupo favoreciendo la inclusión. 4.2.4 Tiene en cuenta la salud y el medioambiente.
<u>Competencia específica 5.</u> 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***	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)	**4,00**	5.1.1 Reconoce los avances científicos realizados a lo largo del tiempo. 5.1.2 Identifica la aportación de la ciencia en el progreso de la humanidad. 5.1.3 Considera los retos a los que se enfrenta la ciencia en la actualidad.
	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,	**4,00**	5.2.1. Relaciona las diferentes áreas de las ciencias. 5.2.2. Resuelve los problemas que surgen en los diferentes

vida cotidiana y obtener resultados con los que abordar los avances tecnológicos, económicos, ambientales y sociales.	CE3, CCEC1)		contextos de la vida cotidiana apoyándose en experiencias previas.
	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)	**4,00**	5.3.1 Resuelve problemas mediante procedimientos científicos. 5.3.2 Reconoce el vínculo entre la vida real y la ciencia.
<u>Competencia específica 6</u>. 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 ominimicen los impactos medioambientales negativos y sean compatibles con el desarrollo sostenible.	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)	**4,00**	6.1.1 Relaciona la conservación de la biodiversidad y del medio ambiente con el desarrollo sostenible y la calidad de vida. 6.1.2 Emplea fundamentos científicos para establecer vínculos entre la preservación del medio ambiente y biodiversidad con la vida sostenible y la calidad de vida.
	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)	**4,00**	6.2.1 Comprende la capacidad de la ciencia para plantear soluciones a las necesidades actuales. 6.2.2 Reflexiona acerca del impacto de la actividad humana sobre el medio que nos rodea. 6.2.3. Detecta los riesgos naturales y las consecuencias de los actos humanos.
	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)	**5,00**	6.3.1 Comprende la importancia de los hábitos saludables y sostenibles. 6.3.2 Identifica los efectos de las acciones propias y ajenas, tanto en su salud como en el medio que le rodea. 6.3.3 Emplea los conocimientos adquiridos para razonar sobre sus acciones y consecuencias.

	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)	**4,00**	6.4.1 Identifica los elementos más relevantes de un relieve. 6.4.2 Explica la historia geológica de los diferentes relieves. 6.4.3 Utiliza su razonamiento para identificar los diferentes relieves.
	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 sobres ellos. (CCL2, STEM2, STEM4, STEM5, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2)	**4,00**	6.5.1 Conoce los recursos biológicos y geológicos de Castilla y León. 6.5.2 Comprende la importancia de los recursos biológicos y geológicos con los que cuenta Castilla y León. 6.5.3 Analiza e identifica los elementos del ecosistema de Castilla y León e identifica las actuaciones humanas ejercidas sobre ellos.
<u>Competencia específica 7.</u>Desarro llar 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 mejorarla valoración del aprendizaje de las ciencias.	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)	**4,00**	7.1.1 Presenta una buena actitud hacia el aprendizaje. 7.1.2 Gestiona sus emociones. 7.1.3 Busca el bienestar físico y mental tanto suyo como el colectivo.
	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).	**4,00**	7.2.1 Establece relaciones colaborativas y de respeto. 7.2.2 Reparte las tareas grupales de forma equitativa. 7.2.3 Asume sus tareas teniendo una escucha activa. 7.2.4 Respeta todos los puntos de vista y acepta las críticas. 7.2.5 Favorece la inclusión.

<u>4º DE DIVERSIFICACIÓN</u>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN (DESCRIPTORES OPERATIVOS)	% PESO CALIFICACIÓN	INDICADORES DELOGRO
<u>Competencia específica 1.</u> **Localizar, seleccionar, interpretar y**	1.1. Interpretar situaciones desde un punto de vista científico-matemático, estableciendo conexiones con el mundo real, seleccionando información de forma autónoma ajustadas a los	**5,00**	1.1.1 Aplica conceptos científico-matemáticos de manera efectiva para interpretar y abordar situaciones del mundo real seleccionando información de forma autónoma.

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.	objetivos de búsqueda planteados. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, CC1)		
	1.2. Analizar conceptos e información científica, seleccionando los datos desde diferentes formatos (texto, gráficos, esquemas, diagramas, modelos, fórmulas, libros, páginas web, …), incluso en otras lenguas, con conocimientos propios o herramientas de apoyo, identificando fuentes fiables, contrastando su veracidad y clasificando la información de mayor interés, elaborando conclusiones que expliquen fenómenos físicos o realidades susceptibles de un tratamiento matemático en relación a situaciones de la vida cotidiana. (CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CP1, CP3, STEM2, CD1, CD2, CE1)	**5,00**	1.2.1 Demuestra autonomía al utilizar diferentes formatos (texto, gráficos, esquemas, etc.) para adquirir conocimiento científico-matemático. 1.2.2 Busca y selecciona información en diversas fuentes y contrasta la veracidad de la información recopilada, incluso en otras lenguas, para analizar conceptos y fenómenos científicos sacando sus propias conclusiones.
	1.3. Comunicar información científica y matemática de interés, con coherencia y claridad, citando fuentes, usando terminología adecuada de modo oral, y a través de la creación de 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)	**4,00**	1.3.1 Comunica información científica y matemática de manera efectiva, adaptando su enfoque según la audiencia y el medio de comunicación utilizado. 1.3.2 Utiliza diferentes medios de comunicación, como vídeos, informes, diagramas, fórmulas, etc., de manera apropiada para el contenido que se está presentando.
<u>Competencia específica 2</u>. Resolver problemas propios de las ciencias y de la vida cotidiana que sean susceptibles de ser tratados matemáticamente, formulando situaciones con	2.1 Expresar de forma matemática problemas contextualizados, utilizando correctamente un lenguaje especializado. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4)	**5,00**	2.1.1. Demuestra la capacidad de traducir de manera precisa un problema contextualizado a expresiones matemáticas, identificando las variables y relaciones relevantes. 2.1.2. Emplea un lenguaje matemático especializado de manera consistente y apropiada, incorporando términos técnicos y vocabulario específico de la disciplina.

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.	2.2 Emplear diferentes herramientas, estrategias y formas de razonamiento científico matemático en la resolución de problemas, usando leyes y teorías científicas, valorando su idoneidad y eficacia. (CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CC4, CE3, CCEC4)	**5,00**	2.2.1. Aplicación diversas estrategias, como el método científico, el análisis dimensional o el razonamiento lógico, de manera adecuada al contexto del problema. 2.2.2. Integra leyes y teorías científicas pertinentes al problema, evidenciando una comprensión profunda de los principios fundamentales involucrados.
	2.3 Usar el pensamiento computacional en la resolución de problemas cotidianos y propios de las ciencias, descomponiendo el problema, reconociendo patrones, procediendo de forma lógica y sistémica con estrategias y algoritmos, y reformulando procesos en la aplicación a otros problemas. (CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3)	**4,00**	2.3.1. Utiliza eficientemente herramientas y tecnologías relacionadas con el pensamiento computacional, como la programación, simulaciones o análisis de datos, según sea necesario.
	2.4 Interpretar los resultados obtenidos al resolver problemas de la vida cotidiana o de carácter científico, usando formas de presentación orales, escritas o audiovisuales y representando las soluciones de forma gráfica o analítica, comprobando su validez y alcance desde un punto de vista lógico y contextual. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD3, CD5, CC3, CC4, CE1, CE3, CCEC4)	**5,00**	2.4.1. Demuestra la capacidad de validar lógicamente los resultados obtenidos, asegurando que estos sean coherentes con el problema planteado y con los principios científicos aplicados. 2.4.2. Selecciona formatos de presentación adecuados, utilizando herramientas tecnológicas si es necesario, para mejorar la comprensión y el impacto de la comunicación.
<u>Competencia específica 3</u>. Formular y comprobar hipótesis sencillas surgidas de observaciones propias del alumnado, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y	3.1. Formular preguntas e hipótesis sencillas y coherentes con el conocimiento científico existente, que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando la metodología científica mediante el análisis de patrones, propiedades y relaciones. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CPSAA4)	**4,00**	3.1.1. Identifica patrones relevantes en los datos o fenómenos observados, demostrando comprensión de los pasos básicos de la metodología científica, como la observación, la formulación de hipótesis, el diseño experimental y la recopilación de datos. 3.1.2. Formula preguntas de manera clara y precisa y demuestra comprensión del tema estando relacionadas con el conocimiento científico existente.

demostrando dichas conjeturas a través de la experimentación científica, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y generar nuevos conocimientos.	3.2. Diseñar experimentos, proyectos científicos o de investigación de forma autónoma, que puedan repercutir en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad, de acuerdo con las leyes y teorías científicas conocidas, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación y seleccionando los procedimientos experimentales, deductivos o las herramientas tecnológicas más adecuados para analizar fenómenos naturales, obtener conclusiones y dar respuestas argumentadas a las preguntas concretas formuladas evitando sesgos. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM5, CD1, CD3, CPSAA4, CE1, CE3)	**4,00**	3.2.1. Diseña un experimento o proyecto con procedimientos claros y replicables, considerando adecuadamente las variables relevantes y se establecen controles experimentales cuando es necesario.
	3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos científicos o situaciones del entorno, utilizando los instrumentos, herramientas, métodos y técnicas adecuadas con corrección y precisión, identificando variables, controles y limitaciones, planteando variantes y valorando críticamente los resultados analizando su posible impacto sobre la sociedad. (CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CPSAA5, CE1, CE3)	**4,00**	3.3.1. Realiza el experimento de acuerdo con el diseño establecido, siguiendo el protocolo experimental con precisión y atención a los detalles, analizando y valorando críticamente los resultados.
	3.4. Analizar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación empleando herramientas matemáticas y tecnológicas adecuadas, para obtener conclusiones razonadas y coherentes, valorando la imposibilidad de hacerlo y proponiendo nuevos problemas a investigar, contribuyendo de esta manera a autoevaluar el propio proceso de aprendizaje y crear nuevos conocimientos. (STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CE3)	**4,00**	3.4.1. Demuestra competencia en el manejo de software o herramientas específicas utilizadas en el análisis, con capacidad de Interpretar los resultados en el contexto de la investigación.
	3.5. Manejar adecuadamente y de forma autónoma los materiales de laboratorio, aplicando las normas de seguridad a la hora de realizar un trabajo científico de campo o	**4,00**	3.5.1. Utiliza los materiales de laboratorio de manera adecuada y respetuosa, identificando y evaluando los riesgos potenciales asociados con las actividades de

	de laboratorio, valorando los riesgos que supone y asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones. (STEM1, STEM2, STEM3)		laboratorio o de campo.
Competencia específica **4. Experimentar, modelizer y desarrollar proyectos de investigación, trabajando colaborativamente en equipos diversos, usando diferentes materiales, soportes y tecnologías, para fomenter 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.**	4.1. Presentar de forma clara la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación, la investigación y la observación de campo, creando materiales diversos, en formatos físicos y digitales (modelos, reproducciones, simulaciones, ...) con precisión en el lenguaje matemático y los términos científicos usados, respetando las ideas y aportaciones de otros interlocutores. (CCL1, CCL3, CCL5, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3, CCEC4)	**4,00**	4.1.1. Utiliza recursos tecnológicos de manera efectiva para mejorar la presentación (software, aplicaciones, herramientas interactivas, etc.) apoyándose en resultados concretos de la experimentación, investigación u observación.
	4.2. Participar en proyectos científicos desarrollando responsabilidades concretas, aplicando estrategias cooperativas, de forma autorregulada, comprendiendo su eficiencia, demostrando respeto hacia la diversidad, la igualdad de género, equidad, empatía y favoreciendo la inclusión. (CP3, STEM3, STEM4, STEM5, CD3, CPSAA3, CE1, CE3)	**4,00**	4.2.1. Participa activamente en estrategias cooperativas para trabajar de manera eficiente, mostrando respeto hacia la diversidad de ideas, perspectivas, empatía y habilidades del equipo.
Competencia específica 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	5.1. Valorar través del análisis histórico y actual (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.) de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, así como la aportación de las ciencias al progreso de la umanidad y su contribución actual en los retos tecnológicos, sociales y medioambientales. (CCL2, STEM2, STEM5, CD1, CD2, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2)	**4,00**	5.1.1. Comprende y valora los avances científicos logrados por hombres y mujeres a lo largo del tiempo, argumentado la importancia de determinados avances científicos en la evolución del conocimiento
	5.2. Deducir las conexiones entre las distintas áreas de conocimiento de las ciencias, resolviendo problemas en diferentes contextos de la vida cotidiana y analizando	**5,00**	5.2.1. Reconoce y nombra conexiones entre diferentes áreas de conocimiento científico, proponiendo soluciones integradoras que involucren principios de múltiples disciplinas

avances tecnológicos, económicos, ambientales y sociales.	críticamente dichas relaciones. (STEM1, STEM2, CE1, CE3, CCEC1)		científicas.
	5.3. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante procedimientos propios de las ciencias, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y el científico y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. (STEM1, STEM2, CD5, CE1)	**4,00**	5.3.1. Reconoce situaciones en la vida cotidiana que son susceptibles de ser abordadas desde un enfoque científico al mismo tiempo que formula preguntas científicas relevantes relacionadas con el mundo real.
<u>Competencia específica 6</u>. 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 ominimicen los impactos medioambientales negativos y sean compatibles con el desarrollo sostenible.	6.1. Analizar, desde un punto de vista científico, los problemas ambientales y los riesgos sobre la salud que afectan a la biodiversidad y a la sociedad actual, valorando y potenciando los beneficios que tienen sobre los ecosistemas y la sociedad el desarrollo sostenible, los hábitos saludables y el desarrollo de una ciudadanía responsable y respetuosa con el medio ambiente. (CCL3, STEM2, STEM5, CD3, CD4, CPSAA2, CC2, CC4, CE1)	**4,00**	6.1.1. Analiza, desde una perspectiva científica, los impactos de los problemas ambientales en los ecosistemas y la salud humana, relacionando las actividades humanas con los cambios observados en el medio ambiente.
	6.2. Desarrollar un pensamiento propio, con espíritu crítico y moral frente a las implicaciones éticas de las técnicas de manipulación genética y sus repercusiones sobre la sociedad y el entorno natural, mostrando motivación hacia el aprendizaje para gestionar los nuevos retos científicos del futuro. (STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CE1)	**4,00**	6.2.1. Evalúa críticamente las técnicas de manipulación genética desde una perspectiva científica. comprendiendo los principios y procesos involucrados en la manipulación genética.
	6.3. Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica mediante el análisis de los elementos de un paisaje y teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos. (STEM2, STEM5, CPSAA2, CC3, CC4, CE1, CCEC1)	**5,00**	6.3.1. Identifica y describe los elementos clave del paisaje, como litología, relieve, vegetación, etc. identificando y analizando las acciones humanas que pueden potenciar riesgos naturales en una zona geográfica.

	6.4. Deducir y explicar la historia geológica a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geográfica, utilizando las teorías geológicas más relevantes y los principios geológicos básicos. (CCL3, STEM1, STEM2, STEM4)	**5,00**	6.4.1. Interpreta mapas geológicos e información geográfica, identificando la distribución de diferentes unidades geológicas y su relación temporal, utilizando teorías y principios geológicos básicos.
<u>Competencia específica 7.</u>Desarro llar 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 mejorarla valoración del aprendizaje de las ciencias.	7.1 Mostrar una actitud positiva, reflexiva y perseverante, gestionando las propias emociones, preservando la salud física y mental, valorando el aprendizaje científico-tecnológico, y aceptando el error y la crítica razonada como parte del aprendizaje. (STEM5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2, CCEC3)	**4,00**	7.1.1. Reflexiona sobre los propios avances, reconociendo logros y áreas de mejora, adoptando hábitos que contribuyen a la preservación de la salud física y mental.
	7.2 Promover relaciones sociales de colaboración y respeto, gestionando el reparto de las tareas grupales, responsabilizándose de las tareas propias, realizando escucha activa, aceptando críticas y respetando otros puntos de vista, y favoreciendo la inclusión. (CCL1, CCL5, CP3, STEM3, STEM5, CPSAA3, CC1, CC2, CC3, CE1, CE3, CCEC1)	**4,00**	7.2.1. Contribuye a la organización eficiente del trabajo en grupo, colaborando en la planificación y asignación de responsabilidades dentro del equipo, así como el reparto equitativo de las tareas.

2. Evaluación del proceso de aprendizaje. Criterios de evaluación, calificación y recuperación. Instrumentos de evaluación

2.1. <u>Evaluación del proceso de aprendizaje</u>

A lo largo de las diferentes unidades didácticas se van a realizar varias evaluaciones diferentes, estas son:

- Evaluación inicial: Evaluación de conocimientos previos. En el programa de diversificación curricular una parte esencial de la evaluación inicial o diagnóstica se aporta en el proceso de valoración del alumnado para su incorporación al programa. En el inicio de curso, el equipo de profesorado del programa dispone de dicha información documentada y determinará realizar otra aproximación a una evaluación inicial o diagnóstica orientada más en cada ámbito curricular a aspectos curriculares concretos o a procedimientos o técnicas de trabajo básicos.
- Evaluación intermedia o continua:
  - Evaluación de las actividades intermedias.
  - Evaluación de proyectos y trabajos.
  - Evaluación de pruebas escritas u orales.

- Evaluación final o sumativa. Será la que permita que el equipo docente, de manera colegiada, valore el progreso del alumnado y establezca el grado de consecución de los objetivos y el grado de adquisición de competencias clave descritas en el Perfil de salida de la etapa en los niveles de logro establecidos para el programa de diversificación curricular.

2.2. Criterios de evaluación y calificación

La evaluación se realizará a lo largo del curso siguiendo lo descrito en el apartado anterior.

Todas las actividades realizadas en el desarrollo de la actividad lectiva de la materia son evaluables y, por tanto, evaluadas, pero no siempre serán calificadas.

Todas las evaluaciones llevarán un feedback o retroalimentación constructiva sobre los fallos y aciertos de cada alumno de manera personal e individual, permitiendo al alumno mantener su motivación en el aprendizaje y proporcionarle las herramientas necesarias para corregir los errores.

Las actividades evaluables y de carácter calificable serán así indicadas al alumnado, proporcionando junto con el feedback la calificación numérica del 0 al 10 de los criterios de evaluación asociados a dicha actividad.

La calificación parcial de cada trimestre es orientativa, sin validez legal y tendrá en cuenta las calificaciones de los criterios de evaluación que se dispongan en el momento de la evaluación.

La calificación final y definitiva a final de curso se obtendrá en una única sesión de evaluación teniendo en cuenta todas las calificaciones de todos los criterios de evaluación, cuya distribución porcentual ha sido determinada en función del carácter trasversal e interdisciplinar, la cantidad de actividades en las que se va a trabajar cada uno, si se relacionan con uno o varios contenidos y la repercusión que tienen para la consecución del perfil de salida del alumnado.

La calificación de todos los criterios de evaluación será numérica del 0 al 10, considerando el aprobado a partir del 5,00.

Los criterios de evaluación y sus pesos se muestran en el punto 4 “Relación de criterios de evaluación, peso en porcentaje sobre la calificación final e indicadores de logro” de la presente programación didáctica.

Durante las dos primeras evaluaciones parciales, la nota numérica se truncará para obtener números redondos que poder asimilar a las calificaciones que aparecen en el boletín de notas, siguiendo el siguiente criterio:

- 0-4: Insuficiente
- 5: Suficiente
- 6: Bien
- 7-8: Notable
- 9-10: Sobresaliente

En la evaluación final de curso, se aplicará el redondeo científico para obtener la calificación numérica redonda, y se transformará la calificación para el boletín de notas siguiendo el criterio anteriormente descrito.

2.3. Criterios de recuperación

La materia de Ámbito Científico-Tecnológico desarrollada en la presente programación didáctica sigue el paradigma de evaluación continua, tal como indica la normativa educativa nacional y autonómica en vigor, y se evaluará y calificará de manera global en una única sesión a final de curso. Por tanto, no se contempla la realización de recuperaciones de contenido a lo largo del curso.

Si un alumno tiene algún contenido y/o competencia suspensas, éstos son susceptibles de continuar la progresión de evaluación continua al trabajarse en unidades posteriores, entendiéndose por recuperado si al final de curso la media ponderada de las calificaciones de los criterios de evaluación afectados iguala o supera la nota mínima de 5.

Si tuviera suspenso algún contenido y/o competencia en la evaluación final de curso, pero la calificación media de la materia es igual o superior a 5, ésta quedará aprobada pero con esos contenidos y/o competencias suspensas, quedando así reflejado en el documento de cálculo de calificaciones y competencias de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León y siendo reflejado en la Memoria Final del Departamento.

No se contemplan pruebas escritas ni recuperaciones extraordinarias al considerar que incumplen las características de una evaluación continua, siendo de obligado cumplimiento la evaluación global del curso y materia a final de curso.

Si un alumno tuviera pendientes de otros cursos anteriores una o varias materias que se integran en el ámbito objeto de la presente programación didáctica, se considerarán recuperadas si aprueba las dos primeras primeras evaluaciones o, en su defecto, aprueba la materia global en la evaluación final de curso, tal como indica el artículo 20 apartado 2 de la Orden EDU/1332/2023 de la Consejería de Educación de Castilla y León, siendo la calificación de cada una de estas materias la misma que la del ámbito específico que la integra.

Del mismo modo, si un alumno pasara al segundo curso del programa de diversificación curricular con el ámbito del curso anterior suspenso, se entenderá por recuperado si aprueba el ámbito del segundo curso, acorde a lo indicado en los artículos 20 y 21 de la Orden EDU/1332/2023 de la Consejería de Educación de Castilla y León.

Si al finalizar el programa de diversificación curricular un alumno no esté en condiciones de obtener el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria podrá permanecer un año más en el programa, si el equipo docente considera que esta medida le permitirá obtener dicho título, tal como indica el artículo 22 apartado 2 de la Orden EDU/1332/2023 de la Consejería de Educación de Castilla y León

3. Instrumentos y herramientas de evaluación. Agentes evaluadores

3.1. Instrumentos y herramientas de evaluación

Las herramientas e instrumentos de evaluación que se utilizarán, sin perjuicio de la implementación de otros, pueden ser:

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Rúbricas
Listas de cotejo
Cuaderno del profesor

HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN
Pruebas de evaluación escritas (exámenes)
Pruebas de evaluación escritas (fichas)
Trabajos escritos
Exposiciones orales

Se deja a criterio del profesor docente encargado de la materia la selección de los instrumentos y herramientas de evaluación más adecuados para evaluar y calificar los diferentes contenidos, así como su correcta asociación con los criterios de evaluación ya que un mismo contenido se puede trabajar y, por tanto, evaluar y calificar por medio de diferentes criterios de evaluación que, a su vez, condicionaran los instrumentos y herramientas de evaluación más adecuados.

Otros aspectos importantes a la hora de realizar las actividades evaluables y calificables que van a ser evaluadas con los instrumentos de evaluación anteriores son los siguientes:

Normas de obligado cumplimiento en las pruebas escritas

Los estudiantes deberán abstenerse de la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos durante la realización de las pruebas, entre otros:

- Copiar mediante cualquier procedimiento.
- La comunicación por cualquier medio con otro estudiante o con otra persona que se encuentre en el interior o en el exterior del lugar de examen.
- La suplantación de personalidad y la falsificación de documentos.
- El incumplimiento de las indicaciones del profesor.
- Alteración del normal desarrollo de la realización de las pruebas.
- La ofensa o desconsideración hacia profesores o compañeros.

Cuando un estudiante incida en alguno de los supuestos contemplados en los

artículos anteriores, se le retirará el examen o ficha y podrá ser expulsado de la sala. En el papel de la prueba escrita se hará constar la incidencia y el ejercicio será calificado con cero puntos en todos sus criterios.

El profesor podrá informar a Jefatura de estudios y el comportamiento del estudiante puede ser considerado como conducta contraria a las normas de convivencia, por lo que es susceptible la aplicación de las sanciones y/o amonestaciones correspondientes.

En cualquier prueba presencial de tipo, examen, test, control, etc. del Departamento si un alumno ha de ausentarse por un motivo de causa mayor contemplado por ley, enfermedad, pruebas médicas o cualquier otro. Se entregará un documento justificativo para que el alumno pueda ser evaluado en otra fecha que decida el profesor. El documento justificativo no puede ser un justificante de los padres.

Normas de obligado cumplimiento en los trabajos

Los trabajos han de entregarse por los medios que habilite el profesor. Presencial, Aula virtual, Correo electrónico, etc.

Tendrán que ser entregados en el formato solicitado por el profesor (soporte físico o digital), y en las fechas establecidas, no admitiéndose entregas pasada la fecha establecida.

No se pueden copiar trabajos de otros compañeros ni de internet. Se puede utilizar todos los medios de ayuda, pero la copia total o parcial de algún trabajo supone la calificación de 0.

Todos los trabajos entregados en soporte digital son susceptibles de ser comprobados con programas específicos anti-plagio y anti-IA. Si se realizara la comprobación de un trabajo por estos u otros medios y diera un porcentaje superior al 20% de plagio o presencia de IA, o se comprobará la copia parcial o total del contenido, se hará constar la incidencia y el trabajo será calificado con cero puntos en todos sus criterios.

La calificación de los trabajos se facilitará a los alumnos, por el medio que habilite el profesor, siendo acorde a los criterios de evaluación que sean de aplicación.

Repetición de pruebas de evaluación

Cuando un alumno no acuda a clase y no realice alguna de las pruebas de evaluación calificables, el docente le podrá repetir dicha prueba si existe justificante oficial para esa falta de asistencia. En caso de no existir, será el docente quien determine si la causa de la ausencia y/o incomparecencia tiene el suficiente peso como para ser justificada, pudiéndose negar a repetir la prueba de evaluación calificable si considera que dicha ausencia no está justificada.

3.2. Agentes evaluadores

A continuación, se exponen los tipos de evaluación que se van a utilizar en la presente programación didáctica atendiendo al agente evaluador:

- Heteroevaluación: tipo de evaluación de carácter tradicional donde es el docente quien valora los conocimientos, habilidades y destrezas que van adquiriendo los estudiantes por medio de diferentes métodos como exámenes, informes, observaciones y entrevistas.

La heteroevaluación se basa en la opinión externa y objetiva de alguien que tiene la capacidad y el conocimiento para hacer dicha valoración, por lo que puede proporcionar una perspectiva valiosa sobre el rendimiento individual y contribuir al desarrollo y mejora continua.

Será este agente el que indique las actividades de carácter calificable y será el único que establecerá la calificación numérica de dichas actividades.

- Coevaluación: proceso de valoración realizado entre pares y basado en criterios predefinidos en el cual se evalúan el desempeño y la calidad de los trabajos, así como el nivel de logro en relación a los objetivos de aprendizaje.

La coevaluación se basa en principios de retroalimentación constructiva, permitiendo a los evaluadores desarrollar habilidades de juicio crítico y autoevaluación. Además, fomenta un ambiente de aprendizaje más participativo donde todos los involucrados tienen la oportunidad de aportar y recibir comentarios sobre sus desempeños. Por esto, es importante que se establezcan criterios claros y justos para que el proceso sea efectivo y beneficioso para todos los participantes.

Este agente evaluador será el principal en las actividades que conlleven una exposición oral.

- Autoevaluación: es un proceso mediante el cual los estudiantes analizan su propio rendimiento, habilidades y conocimientos en relación con los objetivos de aprendizaje, lo que les permite reflexionar sobre su progreso, identificar áreas de mejora y establecer metas de desarrollo personal.

Este proceso no solo fomenta la autoconciencia y la responsabilidad personal, sino que también contribuye al aprendizaje continuo ya que los estudiantes pueden reconocer sus fortalezas y debilidades y diseñar estrategias efectivas para su mejora.

Este agente evaluador será el que evalúe las correcciones personales y particulares de cada alumno con el objetivo de corregir sus errores y facilitar el estudio de la materia.

4. Diseño de la evaluación inicial.

En ambos cursos se realizará una prueba escrita inicial de contenidos sin calificación numérica ni asociación a criterios de evaluación ni competencias, ya que se pretende recabar información sobre el nivel de aprendizaje adquirido por cada estudiante en los cursos previos, además de detectar posibles problemas de aprendizaje y razonamiento no detectados todavía.

Además, se realizarán preguntas orales y debates durante la primera semana de curso, tomando anotaciones en el diario de observación del profesor sobre los aspectos que tienen que ver con las habilidades competenciales tanto de la materia como transversales.

Esta evaluación inicial se realizará durante las primeras sesiones del curso lectivo, entre el 16 de septiembre y las sesiones de evaluación inicial fijadas por el Equipo Directivo del Centro, previstas para el 22 y 29 de septiembre.

4.1. Primer curso

Instrumento de evaluación	***Número de sesiones***	***Agente evaluador***
Prueba escrita	*1*	*Heteroevaluación*
Diario de observación	5	*Heteroevaluación*

4.2. Segundo curso

Instrumento de evaluación	***Número de sesiones***	***Agente evaluador***
Prueba escrita	*1*	*Heteroevaluación*
Diario de observación	5	*Heteroevaluación*

5. Secuencia de unidades temporales de programación (SA)

5.1. **3º DIVERSIFICACIÓN**

Evaluación	***Título***
PRIMERA	*SA 1: Números*
	SA 2: Actividad Científica y matemática
	SA 3: La materia
	SA 4: La organización de la vida
	SESIONES DE AJUSTE Y EVALUACIÓN
SEGUNDA	*SA 5: Álgebra*
	SA 6: Movimientos y fuerzas
	SA 7: Los compuestos químicos
	SA 8: La nutrición
	SESIONES DE AJUSTE Y EVALUACIÓN
TERCERA	*SA 9: Geometría*
	SA 10: Reprodución y relación
	SA 11: Ecosistemas y modelado
	SA 12: Energía y electricidad
	SESIONES DE AJUSTE Y EVALUACIÓN

5.2. 4º DE DIVERSIFICACIÓN

Evaluación	*Título*
PRIMERA	*SA 1: Números e intervalos*
	SA 2: Proporcionalidad y porcentajes
	SA 3: El átomo y los compuestos químicos
	SA 4: La célula y el ciclo celular
	SESIONES DE AJUSTE Y EVALUACIÓN
SEGUNDA	*SA 5: Álgebra y sistemas de ecuaciones*
	SA 6: Reacciones químicas y la química del carbono
	SA 7: La herencia genética y evolución
	SA 8: Estadística
	SESIONES DE AJUSTE Y EVALUACIÓN
TERCERA	*SA 9: Probabilidad*
	SA 10: La fuerza y los fluídos
	SA 11: Origen del universo y del Sistema solar
	SA 12: Procesos geológicos
	SESIONES DE AJUSTE Y EVALUACIÓN

La presente distribución temporal es una propuesta cuyo orden puede ser modificado por el docente que imparte la materia para ajustar las sesiones a las actividades complementarias y extraescolares que se vayan a realizar, así como poder adaptarlas a las necesidades del grupo clase y sus intereses en cada momento del curso académico.

El número de sesiones dedicadas a cada unidad variará en función de las necesidades particulares de cada alumno y en su conjunto como grupo clase, ya que está previsto que los contenidos asociados al razonamiento matemático les sean más complejo que los contenidos asociados a biología y geología.

Además, se prevén diferentes sesiones de ajuste para poder equilibrar el tiempo dedicado a cada SA y poder realizar las pruebas de evaluación calificables correspondientes a cada una.