Junta de Castilla y León
Consejería de Educación

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.

En relación con las **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**:

Las técnicas serán variadas para facilitar y asegurar la evaluación integral del alumnado y permitir una valoración objetiva de todo el alumnado.

De observación sistemática:

- Intervención en clase
- Registro anecdótico
- Escala de actitudes

De análisis de desempeño:

- Cuaderno de clase
- Proyectos,
- Trabajos de investigación
- Trabajo en casa

De rendimiento:

- Prueba oral
- Prueba escrita

En relación con los **MOMENTOS DE EVALUACIÓN**: la evaluación será continua, sin perjuicio de la realización, a comienzo de curso, de una evaluación inicial. Las técnicas e instrumentos deberán aplicarse de forma sistemática y continua a lo largo del todo el proceso educativo.

En relación con los **AGENTES EVALUADORES** se utilizará la heteroevaluación, la autoevaluación y la coevaluación.

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

El **copiar en una prueba escrita o cualquier intento de fraude** en la misma supondrá la retirada de la prueba escrita por parte del profesor y la obligatoriedad del alumno de presentarse a la prueba de recuperación correspondiente

En ningún caso se admitirán abreviaturas personales ni grafías no recogidas por las normas de uso de la lengua castellana.

En aquellas cuestiones teóricas en las que el alumno haya de optar entre diversas posibilidades o deba pronunciarse sobre el carácter correcto o incorrecto de alguna proposición, las respuestas no razonadas y que consten de un simple sí, no, verdadero, falso, o cualquiera otra forma aleatoria, serán consideradas incorrectas.

En la corrección de las distintas pruebas se valorará que los alumnos demuestren una comprensión e interpretación correctas de los fenómenos físicos, así como las leyes cuantitativas y cualitativas que los representan.

En la resolución de problemas y cuestiones numéricas los errores de cálculo en las operaciones se valorarán negativamente. Aquellos errores en ejercicios que conduzcan a resultados claramente absurdos se penalizarán más severamente, rebajando la nota de este. Así mismo, se penalizarán aquellos ejercicios en los que los valores de las magnitudes carezcan de unidades.

Para la realización de las diversas pruebas de seguimiento el alumno podrá utilizar calculadora no programable.

Se calificará negativamente la deficiente expresión oral y escrita de la lengua en los diferentes elementos de calificación.

Se valorarán de forma negativa las enmiendas o tachaduras en los diferentes elementos de calificación.

No se valorarán aquellas pruebas escritas y/o cuestionarios resueltos en lápiz.

Podrán valorarse de forma negativa las faltas de ortografía.

Se valorará negativamente la resolución de problemas que no sigan la secuencia: planteamiento-resolución-interpretación de resultados.

Se valorará de forma positiva todas aquellas actitudes y procedimientos inversos a los establecidos anteriormente

ALUMNADO CON MATERIAS DEL ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES

Será de aplicación lo dispuesto en el artículo 20, apartado 2 de la ORDEN EDU/1332/2023, de 14 de noviembre, por la que se regulan los programas de diversificación curricular de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León:
"Quienes se incorporen a un programa de diversificación curricular deberán seguir los planes de recuperación establecidos por el equipo docente y superar las evaluaciones correspondientes, en aquellas materias de cursos anteriores que no hubiesen superado y que no estuviesen integradas en alguno de los ámbitos del programa. *Las materias de cursos anteriores **integradas** en alguno de los ámbitos se considerarán superadas si se supera el ámbito correspondiente. La calificación de cada una de estas materias será la misma que la del ámbito específico que la integra*."

En la evaluación de alumnos con asignaturas pendientes de cursos anteriores, se establecerá un sistema basado en la entrega periódica de trabajos y ejercicios, que permita un seguimiento continuo de su progreso. Cada trimestre, los alumnos deberán entregar un conjunto de actividades relacionadas con los contenidos base de la asignatura pendiente, diseñadas para reforzar su comprensión y facilitar su recuperación.

Estas actividades están orientadas a cubrir los objetivos fundamentales de la asignatura, asegurando que los estudiantes puedan adquirir las competencias necesarias de forma gradual y organizada. Al corregir los ejercicios, se proporciona una retroalimentación detallada, identificando tanto las fortalezas como los aspectos a mejorar de cara a la recuperación de la materia pendiente, lo cual resulta crucial para guiar al alumno en su proceso de aprendizaje autónomo.

Además de los ejercicios, se mantendrá una comunicación constante con los alumnos para resolver dudas y observar su evolución. De esta forma, se fomenta la responsabilidad y el compromiso con su propio aprendizaje, ofreciéndoles una oportunidad para aprobar la asignatura pendiente sin que esto interfiera con sus responsabilidades actuales.

Junta de Castilla y León
Consejería de Educación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL ÁMBITO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO I DE 3º DE E.S.O.

Los **criterios de evaluación** son los establecidos en esta tabla y los **contenidos** de la materia se enumeran en el **anexo IIA** de esta programación didáctica. Por otra parte, los **contenidos transversales** enumerados en el anexo III están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, además de los establecidos en artículo 6.5 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo

Criterios de evaluación	***Peso CE***	***Contenidos de la materia***	***Contenidos transversales***	***Instrumento de evaluación***	***Agente evaluador***	***SA***
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)		A.2, A.3, A.4, C.1, D.2	CT1, CT2, CT9	*Trabajo de investigación*	*Coevaluación*	*S.A. 4*
				Prueba escrita	*Heteroevaluación*	*S.A. 5*
				Registro anecdótico	*Heteroevaluación*	*S.A. 9*
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)		A.1, A.4, B.3, D.2, D3	CT1, CT4, CT6	*Trabajo de investigación*	*Heteroevaluación*	*S.A. 2*
				Trabajo de investigación	*Coevaluación*	*S.A. 4*
				Proyecto	*Coevaluación*	*S.A.3.*
1.3. Transmitir información científica y matemática con relación a situaciones de la vida cotidiana o de la experimentación, citando fuentes, usando terminología científica		A.1, A.3, A.4, A.4, C1, C3, C.4, D.2, D.3	CT2, CT3, CT4, CT6, CT7, CT10, CT11, CT13, CT15	*Trabajo de investigación*	*Heteroevaluación*	*S.A. 2*
				Trabajo de investigación	*Coevaluación*	*S.A. 4*

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)				*Proyecto*	*Coevaluación*	*S.A.8.*
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)		A3, A4, B1, B3, C1, C3, C4	CT2	*Prueba escrita*	*Heteroevaluación*	*S.A.1, S.A.2, S.A. 5, S.A. 6, S.A.7, S.A.8, S.A.9*
				Portfolio	*Coevaluación*	*S.A.1, S.A.2, S.A. 5, S.A. 6, S.A.7, S.A.8*
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)		A.3, A4, B1, B3, C1, C2, C3, C4	CT2, CT6, CT9	*Prueba escrita*	*Heteroevaluación*	*S.A.1, S.A.2, S.A. 5, S.A. 6, S.A.7, S.A.8,*
				Portfolio	*Coevaluación*	*S.A.1, S.A.2, S.A. 5, S.A. 6, S.A.7, S.A.8, S.A. 9,*
2.3 Usar el pensamiento computacional para resolver problemas cotidianos y propios de las		A2, A3, A4, B1, C3	CT4, CT9	*Prueba práctica*	*Coevaluación*	*S.A. 2, S.A.7, S.A.8*

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)				*Trabajo de investigación*	*Heteroevaluación*	*S.A. 6*
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)		A1, A2, A.3, A4, C1, C2, C4	CT1, CT2, CT6	*Prueba práctica*	*Coevaluación*	*S.A. 2, S.A.7, S.A.8*
				Trabajo de investigación	*Heteroevaluación*	*S.A. 6*
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		A1, A2, B2, C2, C4	CT2	*Trabajo de investigación*	*Heteroevaluación*	*S.A.2*
				Prueba práctica	*Heteroevaluación*	*S.A.4*
				Diario del profesor	*Heteroevaluación*	*S.A. 6*
3.2. Diseñar experimentos, proyectos científicos o de investigación de forma guiada, valorando aquellos que puedan repercutir en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad, de acuerdo con leyes y teorías científicas conocidas, para comprobar o refutar las hipótesis formuladas, 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)		A4, C1, C2, D2, D3	CT1, CT2, CT4, CT6, CT7, CT9, CT10	*Trabajo de investigación*	*Coevaluación*	*S.A. 3, S.A.4*
				Prueba práctica	*Heteroevaluación*	*S.A.8*

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)		A1, A2, A4, B1, B2, B3, C1, C2, C3, D2, D3,	CT1, CT6, CT7	*Prueba práctica*	*Coevaluación*	*S.A. 9, S.A 8, S.A.4*
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)		A1, A2, A4, D3	CT1, CT2, CT6	*Proyecto*	*Heteroevaluación*	*S.A.3, S.A.6*
				Trabajo de investigación	*Coevaluación*	*S.A.9, SA.14*
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)		A1, A2, B3	CT7	*Trabajo de investigación*	*Autoevaluación*	*S.A.2*
				Prueba práctica	*Heteroevaluación*	*S.A.2*
				Trabajo de investigación	*Coevaluación*	*S.A.3*
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		A2, B2, B3, C1, C2, C3, C4, D1, D2, D3	CT2, CT3, CT4, CT7, CT10, CT11, CT13, CT15	*Trabajo de investigación*	*Coevaluación*	*S.A.2, S.A.3, S.A.7, S.A.8, S.A.4, S.A.9*

científico adecuado, respetando las ideas y aportaciones de otros interlocutores. (CCL1, CCL3, CCL5, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3, CCEC4)				*Prueba oral*	*Heteroevaluación*	*S.A.2, S.A.8, S.A.4, S.A.9*
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)		A1, A2, A4, D3	CT1, CT2, CT7, CT8, CT11, CT14	*Proyecto*	*Heteroevaluación*	*S.A. 3, S.A.4, S.A.5*
				Prueba oral	*Coevaluación*	*S.A.3, S.A.6, S.A.9*
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)		A1, A2, B2, C1, C2, D3	CT1, CT6, CT7, CT8, CT11, CT14	*Trabajo de investigación*	*Autoevaluación*	*S.A.2, S.A.8, S.A. 4, S.A. 5*
				Prueba oral	*Coevaluación*	*S.A.2, S.A.8,*
				Portfolio	*Heteroevaluación*	*S.A.1*
5.2. Identificar las conexiones entre las distintas áreas de conocimiento de las ciencias, apoyándose en experiencias previas, para resolver problemas en diferentes contextos de la vida cotidiana. (STEM1, STEM2, CE1, CE3, CCEC1)		A2, A3, C2, C4, D2,	CT5, CT6	*Prueba escrita*	*Heteroevaluación*	*S.A.1, S.A.5, S.A.6*
				Prueba práctica	*Coevaluación*	*S.A.3*
				Trabajo de investigación	*Heteroevaluación*	*S.A.2*
5.3. Resolver situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante procedimientos			CT2	*Prueba escrita*	*Heteroevaluación*	*S.A.1, S.A.5,*

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)		A1, A2, A3, A4, B2, B3, C1, C2, C3, C4,				*S.A.6, S.A.7, S.A.8,*
				Prueba práctica	*Coevaluación*	*S.A.7, S.A.8,*
				Portfolio	*Heteroevaluación*	*S.A.1, S.A.5, S.A.6, S.A.7, S.A.8,*
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)		A1, B3, C1, D2, D3	CT1, CT2, CT6, CT7, CT11, CT12, CT14	*Trabajo de investigación*	*Coevaluación*	*S.A.2, S.A.5*
				Prueba escrita	*Heteroevaluación*	*S.A.5*
				Prueba oral	*Coevaluación*	*S.A.2, S.A.5*
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)		B2, B3	CT2, CT3, CT5, CT6, CT7, CT12, CT14	*Trabajo de investigación*	*Coevaluación*	*S.A.2, S.A.4*
				Prueba oral	*Heteroevaluación*	*S.A.2, S.A.4*
				Prueba escrita	*Heteroevaluación*	*S.A.4*
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)		D3	CT1, CT2, CT3, CT4, CT6, CT9, CT10, CT12, CT14	*Proyecto*	*Coevaluación*	*S.A.3*
				Elija un elemento.	Elija un elemento.	
				Elija un elemento.	Elija un elemento.	
		B2	CT2, CT3	*Prueba práctica*	*Heteroevaluación*	*S.A.4*

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)				*Prueba escrita*	*Heteroevaluación*	*S.A.4*
				Prueba oral	*Coevaluación*	*S.A.4*
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)		B2, D1	CT1, CT6, CT7, CT12, CT14	*Trabajo de investigación*	*Heteroevaluación*	*S.A.4, S.A.9*
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)		A1, A2	CT2, CT5, CT6, CT7, CT14	*Diario del profesor*	*Heteroevaluación*	*Todas*
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)		A1 ,A2	CT1, CT2, CT5, CT6, CT7, CT8, CT11, CT15	*Registro anecdótico*	*Coevaluación*	*S.A.2, S.A.3, S.A.7, S.A.8, S.A.4, S.A.9,*
				Trabajo de investigación	*Coevaluación*	*S.A.2, S.A.3, S.A.7, S.A.8, S.A.4, S.A.9,*

Junta de Castilla y León
Consejería de Educación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL ÁMBITO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO II DE 4º DE E.S.O.

Los **criterios de evaluación** son los establecidos en esta tabla y los **contenidos** de la materia se enumeran en el **anexo IIB** de esta programación didáctica. Por otra parte, los **contenidos transversales** enumerados en el anexo III están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, además de los establecidos en artículo 6.5 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo

Criterios de evaluación	***Peso CE***	***Contenidos de la materia***	***Contenidos transversales***	***Instrumento de evaluación***	***Agente evaluador***	***SA***
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 objetivos de búsqueda planteados. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, CC1)		A.2, A.3, A.4, C.1, D	CT1, CT2, CT9	*Trabajo de investigación*	*Coevaluación*	*S.A. 4*
				Prueba escrita	*Heteroevaluación*	*S.A. 5*
				Registro anecdótico	*Heteroevaluación*	*S.A. 2*
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 con situaciones de la vida cotidiana. (CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CP1, CP3, STEM2, CD1, CD2, CE1)		A.1, A.4, B.3, D	CT1, CT4, CT6	*Trabajo de investigación*	*Heteroevaluación*	*S.A. 2*
				Trabajo de investigación	*Coevaluación*	*S.A. 4*
				Proyecto	*Coevaluación*	*S.A.15.*
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,		A.1, A.3, A.4, A.4, C1, C3, C.4, D	CT2, CT3, CT4, CT6, CT7, CT10, CT11, CT13, CT15	*Trabajo de investigación*	*Heteroevaluación*	*S.A. 2*
				Trabajo de investigación	*Coevaluación*	*S.A. 4*
				Proyecto	*Coevaluación*	*P-1*

… 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)						
2.1. Expresar de forma matemática problemas contextualizados, utilizando correctamente un lenguaje especializado. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4		A3, A4, B1, B3, C1, C3, C4	CT2	*Prueba escrita*	*Heteroevaluación*	*S.A.1, S.A.2, S.A. 5, S.A. 6, S.A.7, S.A.8, S.A. 9*
				Portfolio	*Coevaluación*	*S.A.1, S.A.2, S.A. 5, S.A. 6, S.A.7, S.A.8, S.A. 9*
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)		A.3, A4, B1, B3, C1, C2, C3, C4	CT2, CT6, CT9	*Prueba escrita*	*Heteroevaluación*	*S.A.1, S.A.2, S.A. 5, S.A. 6, S.A.7, S.A.8, S.A. 9*

				Portfolio	*Coevaluación*	*S.A.1, S.A.2, S.A.3, S.A. 4, S.A. 5, S.A. 6, S.A.7, S.A.8, S.A.9*
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)		A2, A3, A4, B1, C3	CT4, CT9	*Prueba práctica*	*Coevaluación*	*S.A. 2, S.A.7, S.A.8*
				Trabajo de investigación	*Heteroevaluación*	*S.A. 12*
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)		A1, A2, A.3, A4, C1, C2, C4	CT1, CT2, CT6	*Prueba práctica*	*Coevaluación*	*S.A. 2, S.A.7, S.A.8*
				Trabajo de investigación	*Heteroevaluación*	*S.A.1, S.A.2, S.A.3, S.A. 4, S.A. 5, S.A. 6, S.A.7, S.A.8, S.A.9*
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		A1, A2, B2, C2, C4	CT2	*Trabajo de investigación*	*Heteroevaluación*	*S.A.2*
				Prueba práctica	*Heteroevaluación*	*P1 P2 P3*

relaciones. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CPSAA4)				*Diario del profesor*	*Heteroevaluación*	*S.A. 4*
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)		A4, C1, C2, D, D3	CT1, CT2, CT4, CT6, CT7, CT9, CT10	*Trabajo de investigación*	*Coevaluación*	*S.A. 1, S.A. 2, S.A.4*
				Prueba práctica	*Heteroevaluación*	*S.A.9*
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)		A1, A2, A4, B1, B2, B3, C1, C2, C3, D	CT1, CT6, CT7	*Prueba práctica*	*Coevaluación*	*S.A. 1, S.A. 2, S.A 4, S.A.8*
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		A1, A2, A4, D3	CT1, CT2, CT6	*Proyecto*	*Heteroevaluación*	*S.A.13, S.A.15*
				Trabajo de investigación	*Coevaluación*	*S.A.9*

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)						
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 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)		A1, A2, B7	CT7	*Trabajo de investigación*	*Autoevaluación*	*S.A.2*
				Prueba práctica	*Heteroevaluación*	*S.A.2*
				Trabajo de investigación	*Coevaluación*	*S.A.3*
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)		A2, B2, B3, C1, C2, C3, C4, D	CT2, CT3, CT4, CT7, CT10, CT11, CT13, CT15	*Trabajo de investigación*	*Coevaluación*	*S.A.2, S.A.3, , S.A.7, S.A.8, S.A.4, S.A.9,*
				Prueba oral	*Heteroevaluación*	*S.A.2, S.A.8, S.A.4, S.A.9*
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)		A1, A2, A4, D	CT1, CT2, CT7, CT8, CT11, CT14	*Proyecto*	*Heteroevaluación*	*S.A.1, S.A.4, S.A.5*
				Prueba oral	*Coevaluación*	*S.A.3, S.A.4, S.A.5*

5.1. Valorar a 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 humanidad y su contribución actual en los retos tecnológicos, sociales y medioambientales. (CCL2, STEM2, STEM5, CD1, CD2, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2)		A1, A2, B2, C1, C2, D	CT1, CT6, CT7, CT8, CT11, CT14	*Trabajo de investigación*	*Autoevaluación*	*S.A.2, S.A.8,*
				Prueba oral	*Coevaluación*	*S.A.2, S.A.8*
				Portfolio	*Heteroevaluación*	*S.A.13*
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 críticamente dichas relaciones. (STEM1, STEM2, CE1, CE3, CCEC1)		A2, A3, C2, C4, D2,	CT5, CT6	*Prueba escrita*	*Heteroevaluación*	*S.A.1, S.A.5, S.A.6, S.A.15*
				Prueba práctica	*Coevaluación*	*S.A. 3*
				Trabajo de investigación	*Heteroevaluación*	*S.A.3*
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)		A1, A2, A3, A4, B2, B3, C1, C2, C3, C4,	CT2	*Prueba escrita*	*Heteroevaluación*	*S.A.1, S.A.5, S.A.6, S.A.7, S.A.8, S.A.9,*
				Prueba práctica	*Coevaluación*	*S.A.7, S.A.8, S.A.15*
				Portfolio	*Heteroevaluación*	*S.A.1, S.A.5, S.A.6, S.A.7, S.A.8, S.A.9*
6.1. Analizar, desde un punto de vista científico, los problemas ambientales y los riesgos sobre la		A1, B3, C1, D2, D3		*Trabajo de investigación*	*Coevaluación*	*S.A.2,*

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)			CT1, CT2, CT6, CT7, CT11, CT12, CT14	*Prueba escrita*	*Heteroevaluación*	*S.A.3*
				Prueba oral	*Coevaluación*	*S.A.2,*
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)		B2, B3	CT2, CT3, CT5, CT6, CT7, CT12, CT14	*Trabajo de investigación*	*Coevaluación*	*S.A.2, S.A.14*
				Prueba oral	*Heteroevaluación*	*S.A.8 Mendel*
				Prueba escrita	*Heteroevaluación*	*S.A.8*
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)		B3	CT1, CT2, CT3, CT4, CT6, CT9, CT10, CT12, CT14	*Proyecto*	*Coevaluación*	*P1*
				Prueba escrita	*Heteroevaluación*	*S.A. 2*
				Elija un elemento.	Elija un elemento.	
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)		B3	CT2, CT3	*Prueba práctica*	*Heteroevaluación*	*S.A.2*
				Prueba escrita	*Heteroevaluación*	*S.A. 2*
				Prueba oral	*Coevaluación*	*S.A.14*
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		B2, D	CT1, CT6, CT7, CT12, CT14	*Trabajo de investigación*	*Heteroevaluación*	*S.A.1, S.A.3*

parte del aprendizaje. (STEM5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2, CCEC3)						
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)		A1, A2	CT2, CT5, CT6, CT7, CT14	*Diario del profesor*	*Heteroevaluación*	*Todas*