

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

Los criterios de evaluación y los contenidos de Biología y Geología de 4º ESO son los establecidos en el anexo III del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre (ambos figuran en sendos anexos al final de este informe).

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Indicadores de logro</i>	<i>Peso IL</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>UT</i>
1.1. Analizar conceptos y procesos relacionados con los contenidos de Biología y Geología interpretando y organizando la información en diferentes formatos (textos, modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, mapas conceptuales, símbolos, libros o páginas web, entre otros) y/o en idiomas diferentes, procedentes de fuentes de información fiables, manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas evitando la propagación y consolidación en la sociedad de ideas sin fundamento científico relacionadas con los contenidos de Biología y Geología. (CCL2, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4)	17,18	B1	CT1, CT2, CT9	1.1.1. Analiza la estructura del núcleo de las células eucariotas, la cromatina y los cromosomas, interpretando y organizando la información en diferentes formatos.	0,65	Guía de observación	Heteroevaluación	1
		B1	CT1, CT2	1.1.2. Analiza la estructura del núcleo de las células eucariotas, la cromatina, los cromosomas, relacionados con el ciclo celular, interpretando y organizando la información en diferentes formatos.	3,76	Prueba escrita	Heteroevaluación	1
		C1	CT13	1.1.3. Conoce los principios básicos relacionados con la química de la vida, consultando información en diferentes formatos.	1,61	Guía de observación	Heteroevaluación	1
		B1	CT1	1.1.4. Analiza la estructura de las células procariontas y eucariotas, con especial relevancia de los orgánulos y el núcleo de la célula eucariota, interpretando y	0,40	Guía de observación	Heteroevaluación	1

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
		B1	CT1, CT2	organizando la información en diferentes formatos. 1.1.5. Analiza la teoría celular, interpretando y organizando la información en diferentes formatos.	0,84	Prueba escrita	Heteroevaluación	1
		B1	CT1, CT2	1.1.6. Analiza la estructura de las células procariotas y eucariotas, con especial relevancia de los orgánulos y el núcleo de la célula eucariota, interpretando y organizando la información en diferentes formatos.	4,18	Prueba escrita	Heteroevaluación	1
		B1	CT1, CT9	1.1.7. Analiza las fases del ciclo celular de los eucariotas, interpretando y organizando la información en diferentes formatos.	0,65	Prueba práctica	Coevaluación	2
		C3	CT2, CT9	1.1.8. Analiza conceptos relacionados con el código genético, la replicación del ADN, la transcripción del ARN, la traducción del ARN y las mutaciones.	0,09	Guía de observación	Heteroevaluación	2
		E2	CT1, CT2, CT3	1.1.9. Analiza los componentes del Sistema Solar interpretando y organizando la información en diferentes formatos.	1,08	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	6

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
		E2, E3	CT1, CT2	1.1.10. Analiza los movimientos de la Tierra y las fases lunares, interpretando y organizando la información en diferentes formatos.	1,32	Prueba escrita	Heteroevaluación	6
		D1	CT2	1.1.11. Analiza la importancia de las ondas sísmicas para la comprensión de la estructura interna de la Tierra, interpretando información en diferentes formatos.	0,11	Blog de la asignatura	Heteroevaluación	5
		D1, D2, D3	-	1.1.12. Analiza conceptos relacionados con la estructura interna de la Tierra interpretando información en diferentes formatos.	0,30	Registro anecdótico	Heteroevaluación	5
		D1	CT1, CT2	1.1.13. Analiza conceptos relacionados con las discontinuidades y la composición de la Tierra; organizando la información en diferentes formatos	1,13	Prueba escrita	Heteroevaluación	5
1.2 Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos,	1,08	D3	CT4	1.1.14. Analiza mapas de riesgo geológico (volcánico, sísmico, erosión, corrimientos de tierras, inundación, etc.), obteniendo conclusiones fundamentadas.	1,08	Guía de observación	Heteroevaluación	8
		D5, A2, A3	CT11, CT2, CT3, CT10, CT15	1.2.1. Transmite opiniones e información sobre Biología y Geología empleando modelos, gráficos y diagramas.	1,08	Prueba oral	Heteroevaluación	7

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
contenidos digitales, etc.). (CCL1, CCL2, CCL5, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CE1)	5,66	A6, E1, E2	-	1.3.1. Explica fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos, gráficos y diagramas de elaboración propia.	1,25	Trabajo de investigación	Coevaluación	6
		B2	CT1, CT2, CT9	1.3.2. Comprende la función de la mitosis y la meiosis, así como sus fases, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos o diagramas.	0,65	Proyecto	Heteroevaluación	2
1.3 Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora) y usando adecuadamente el vocabulario. (CCL1, CCL2, CCL5, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CE1, CCEC3, CCEC4)	5,85	B2	CT1, CT2	1.3.3. Explica la función de la mitosis y la meiosis (así como sus fases) y de la gametogénesis, empleando diferentes formatos.	3,76	Prueba escrita	Heteroevaluación	2
		C4	CT4	2.1.1. Resuelve cuestiones relacionadas con la Biología y la Geología, localizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes citándolas con respeto por la propiedad intelectual, explicando los fenómenos naturales confiando en el conocimiento derivado del método científico como motor de desarrollo. (CCL2, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4, CC3)	0,90	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	2
		C1		2.1.2. Profundiza en la estructura del ADN y el ARN utilizando diversas fuentes, confiando en el conocimiento derivado del método	0,09	Diario del profesor	Coevaluación	2

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
		C1	CT1, CT2	científico como motor de desarrollo. 2.1.3. Resuelve cuestiones sobre la estructura del ADN y el ARN, confiando en el conocimiento derivado del método científico como motor de desarrollo.	2,05	Prueba escrita	Heteroevaluación	2
		C5	CT12, CT4	2.1.4. Profundiza en aspectos relacionados con los agentes mutagénicos y el cáncer, localizando críticamente la información de distintas fuentes.	0,73	Guía de observación	Heteroevaluación	2
		C5	CT15	2.1.5. Resuelve cuestiones relacionadas con las enfermedades genéticas a partir de cariotipos, utilizando distintas fuentes de información.	0,09	Guía de observación	Heteroevaluación	2
		C5, A9	CT10	2.1.6. Profundiza en el estudio contra el cáncer y su relación con la división celular (replicación del ADN), localizando información de distintas fuentes.	0,09	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	2
		B1	CT10	2.1.7. Profundiza en aspectos relacionados con el número de cromosomas de especies de animales, plantas y hongos, organizando y analizando críticamente la	0,65	Proyecto	Heteroevaluación	2

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
2.2 Contratar la veracidad de la información sobre temas relacionados con los contenidos de la materia Biología y Geología utilizando fuentes fiables adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc., contribuyendo de esta manera a la consecución de una sociedad democrática y comprometida con los problemas éticos y de otra índole actuales afrontando la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia. (CCL3, CD4, CPSAA4, CC3)	1,34	A3, E1, E2	CT3, CT4, CT9, CT10, CT15	información de distintas fuentes. 2.1.8. Resuelve cuestiones relacionadas con la Biología y la Geología, localizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	1,25	Trabajo de investigación	Coevaluación	6
		D5, A2, A3	CT11, CT2, CT3, CT10, CT15	2.2.1. Conoce fuentes veraces de información donde contrastar la información sobre temas relacionados con la Biología y la Geología, evitando la expansión de bulos.	1,08	Prueba práctica	Heteroevaluación	7
2.3 Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, no dogmática e influida por el contexto político y los recursos económicos, que es totalmente necesaria para comprender los fenómenos naturales que nos	10,98	E3	-	2.2.2. Afronta las controversias sobre el origen de la vida en la Tierra o la existencia de vida extraterrestre, manteniendo una actitud dialogante, argumentada y respetuosa.	0,27	Guía de observación	Heteroevaluación	6
		A10	CT6	2.3.1. Valora la relevancia de una teoría revolucionaria (endosimbiosis de Margulis), destacando el papel de la mujer en la ciencia.	0,40	Guía de observación	Autoevaluación	1
		A10	CT1, CT2	2.3.2. Destaca la importancia de la teoría de la endosimbiosis seriada,	2,51	Prueba escrita	Heteroevaluación	1

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
<p>rodean y que contribuye a la mejora ética, innovadora y sostenible de nuestra sociedad, no solamente en términos económicos, sino también en una dimensión cultural, social e incluso personal. (CC3, CE1)</p>		A9	CT1, CT2, CT4	<p>entendiendo la investigación como una labor colectiva, no dogmática, interdisciplinar y en constante evolución</p> <p>2.3.3. Reconoce la figura de hombres y mujeres relevantes en la Biología y la Geología; entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.</p>	0,40	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	Todas
		A9		<p>2.3.4. Reconoce el método científico (por ejemplo, el usado por Mendel en sus experimentos) como herramienta para realizar hallazgos fiables; entendiendo la investigación como una labor necesaria para comprender los fenómenos naturales que nos rodean y mejorar nuestra sociedad.</p>	0,09	Portfolio	Heteroevaluación	0,3
		C8, C9		<p>2.3.5. Conoce la importancia de los trabajos pioneros de Mendel para la Genética, distinguiendo los términos de genotipo y fenotipo.</p>	0,09	Guía de observación	Heteroevaluación	3
		A3, A10	CT12	<p>2.3.6. Valora la contribución de la ciencia a la sociedad, especialmente en las investigaciones sobre enfermedades (por ejemplo, el SIDA); entendiendo la investigación como una labor</p>	0,09	Guía de observación	Heteroevaluación	3

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
		C8, C9	CT1, CT2	<p>influida por el contexto político y los recursos económicos.</p> <p>2.3.7. Define conceptos sencillos de genética mendeliana, valorando la contribución de la ciencia al avance de la sociedad.</p>	1,51	Prueba escrita	Heteroevaluación	3
		E2	CT1, CT2	<p>2.3.8. Valora la contribución de la ciencia a la comprensión del origen del universo y del Sistema Solar, apreciando su impacto en la sociedad y en la tecnología.</p>	0,54	Portfolio	Heteroevaluación	6
		E2, E3	CT1, CT2	<p>2.3.9. Reconoce la labor de los científicos durante varios siglos para lograr conocer el Sistema Solar, sus planetas, sus asteroides y otros de sus cuerpos celestes; estimando su relevancia tecnológica, cultural, histórica y social.</p>	1,32	Prueba escrita	Heteroevaluación	6
		E4	-	<p>2.3.10. Entiende la investigación en Astrobiología como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, asumiendo papel igualitario de hombres y mujeres.</p>	0,27	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	6
		D2	CT2	<p>2.3.11. Valora la labor de los científicos que descubrieron la estructura y la composición</p>	0,81	Portfolio	Heteroevaluación	5

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
		D3	CT4	de la Tierra utilizando métodos directos e indirectos. 2.3.12. Aprecia la labor científica (de campo, de laboratorio y de análisis de datos) y de las administraciones para prevenir los riesgos geológicos, valorando su trascendencia para el bienestar y la seguridad de las personas.	1,08	Portfolio	Heteroevaluación	8
		D1	CT1, CT2	2.3.13. Valora la contribución a la sociedad de los estudios de ondas sísmicas y de la hipótesis de la expansión del fondo oceánico para el descubrimiento de la estructura de la Tierra; entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar no dogmática.	1,88	Prueba escrita	Heteroevaluación	5
3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos mediante textos escritos o búsquedas en Internet intentando explicar fenómenos biológicos y/o geológicos y realizar predicciones sobre estos. (CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD2)	2,15	D5, A2, A3	CT11, CT2, CT3, CT10, CT15	3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos mediante textos escritos o búsquedas en Internet para explicar fenómenos biológicos o geológicos.	1,08	Prueba oral	Heteroevaluación	7

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y/o geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos. (STEM1, STEM2, STEM3, CPSAA4)	1,08	B3	-	3.2.1. Diseña la experimentación para la observación de células vegetales en mitosis, respondiendo a preguntas concretas.	1,08	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	2
	3,18	B1, A4	CT6	3.2.2. Toma datos cualitativos sobre la estructura de las células, empleando correctamente el microscopio óptico en el laboratorio.	0,40	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	1
3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas, métodos y técnicas adecuadas con corrección y precisión, identificando variables, controles y limitaciones y valorando su posible impacto sobre el entorno (CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CE1)	0,81	A7, D2	CT4, CT6	3.3.1. Toma datos cualitativos (fotografías de rocas ornamentales) en su entorno, utilizando los instrumentos y técnicas adecuados.	0,81	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	5
		D5, A3, A7	CT11	3.3.2. Recoge datos gráficamente (dibuja o fotografía fósiles), contrastando la información registrada con libros y guías de campo a su disposición.	1,08	Guía de observación	Heteroevaluación	7
	0,90	C2, A4	CT6, CT15	3.3.4. Comprende los principios químicos para extraer ADN de una célula eucariota en el laboratorio.	0,90	Prueba práctica	Heteroevaluación	2

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
<p>3.4 Interpretar y analizar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo y proponiendo nuevos problemas a investigar, contribuyendo de esta manera a autoevaluar el propio proceso de aprendizaje. (STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CPSAA4, CE3)</p> <p>3.5 Establecer colaboraciones cuando sea necesario en las distintas fases del proyecto científico trabajando así con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión. (CCL1, CP1, STEM3, STEM4, CD3, CPSAA3, CE3)</p>	1,08	D5, A3, A7	CT11	3.4.1. Interpreta los resultados obtenidos en un proyecto de investigación sobre fósiles; obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas.	1,08	Guía de observación	Heteroevaluación	7
	1,79	-	-	3.5.1. Colabora con un/a compañero/a en las distintas fases del proyecto de cría simulada de individuos de estudio, valorando la importancia de la cooperación en la investigación y favoreciendo la inclusión.	0,54	Guía de observación	Coevaluación	3
<p>3.6 Presentar de forma clara y rigurosa la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo utilizando el formato adecuado (textos, modelos, tablas, gráficos, informes, diagramas, etc.) y destacando el uso de herramientas digitales. (CCL1, CCL3, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE1)</p>	1,61	A10, E1, E2	-	3.5.2. Establece colaboraciones en las distintas fases del proyecto científico, valorando la importancia de la cooperación en la investigación.	1,25	Proyecto	Heteroevaluación	6
		A2, A5, C9, C10	CT1, CT2, CT4, CT10, CT15	3.6.1. Presenta de forma clara y rigurosa las conclusiones obtenidas en un experimento simulado de cruces de individuos para obtener determinados caracteres genéticos, utilizando las herramientas digitales.	1,61	Prueba práctica	Heteroevaluación	3

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando con creatividad los conocimientos, datos e informaciones aportadas, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o los recursos digitales. (STEM1, STEM2, CD2, CD5, CE1, CE3, CCEC4)	11,74	C9	-	4.1.1. Resuelve problemas sencillos de genética aplicando las leyes de Mendel y la teoría cromosómica de la herencia (caracteres autosómicos con relación de dominancia completa y recesividad con uno o dos genes).	0,09	Portfolio	Heteroevaluación	3
	C10	-	4.1.2. Resuelve problemas sencillos de alteraciones de la genética mendeliana, como dominancia incompleta (codominancia y herencia intermedia), letalidad, alelismo múltiple (grupos sanguíneos) y epistasias, aplicando las herramientas y los principios de esta rama del conocimiento.	0,09	Portfolio	Heteroevaluación	3	
	C11	-	4.1.3. Resuelve problemas simples sobre la genética del sexo y la herencia mendeliana en humanos (incluyendo árboles genealógicos), utilizando los criterios científicos de esta disciplina.	0,09	Portfolio	Heteroevaluación	3	
	C3	-	4.1.4. Resuelve problemas sencillos relacionados con el código genético y la transmisión y la expresión de los genes, empleando la información aportada.	0,09	Portfolio	Heteroevaluación	2	

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
		C3	CT1, CT2	4.1.5. Resuelve problemas sencillos relacionados con la transmisión y la expresión de los genes (replicación, transcripción y traducción), utilizando el pensamiento lógico.	1,37	Prueba escrita	Heteroevaluación	2
		C3	CT1, CT2	4.1.6. Resuelve cuestiones sencillas sobre el código genético, empleando la información aportada y el razonamiento científico.	2,05	Prueba escrita	Heteroevaluación	2
		C9, C10, C11	CT1, CT2	4.1.7. Resuelve problemas simples sobre la genética del sexo y la herencia mendeliana en humanos (incluyendo árboles genealógicos), utilizando el razonamiento lógico.	6,02	Prueba escrita	Heteroevaluación	3
		E1	CT1, CT2	4.1.8. Da explicación al origen del universo (teoría del big bang), utilizando datos científicos aportados y el razonamiento lógico.	0,27	Portfolio	Heteroevaluación	6
		E1	-	4.1.9. Resuelve ejercicios de transformación de unidades astronómicas, empleando el razonamiento matemático.	0,54	Portfolio	Heteroevaluación	6
		E1	CT1, CT2	4.1.10. Da explicación al origen del universo utilizando datos científicos aportados y el razonamiento lógico. Resuelve problemas sobre el origen del universo o las	1,13	Prueba escrita	Heteroevaluación	6

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos cambiando los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad que puedan contradecir los métodos de trabajo empleados en la construcción de conocimiento o las conclusiones derivadas de los mismos. (STEM1, STEM2, CPSAA5, CE1, CE3)	8,66	C8		distancias astronómicas, utilizando con creatividad los conocimientos aportados. 4.2.1. Analiza críticamente las novedades aportadas por la Epigenética, siendo consciente de que unas teorías científicas son reemplazadas por otras al surgir nuevos descubrimientos.	0,54	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	3
		C6	CT1, CT2	4.2.2. Analiza críticamente el concepto neodarwinista de la mutación como fuente de la evolución, evaluando la verosimilitud de otras teorías científicas.	6,77	Prueba escrita	Heteroevaluación	4
	C6	CT1, CT2, CT6	4.2.3. Comprende las evidencias científicas que condujeron a plantear y a modificar diferentes teorías evolucionistas (lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo), reconociendo la ausencia de inmovilismo en la ciencia.	0,54	Portfolio	Heteroevaluación	4	
	C5	CT1	4.2.4. Ordena cronológicamente diversas teorías evolucionistas (lamarckismo, darwinismo, neodarwinismo, etc.) e hitos científicos (aparición de restos fósiles de homínidos),	0,54	Portfolio	Coevaluación	4	

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
5.1 Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve y vegetación y factores socioeconómicos (STEM5, CPSAA2, CC3, CC4, CE1)	0,30	E3	CT1, CT2, CT3	dándose cuenta de los cambios que se producen en el conocimiento científico a lo largo del tiempo. 4.2.5. Analiza críticamente la aparición de la vida en la Tierra, cambiando las conclusiones ante nuevos datos aportados con posterioridad.	0,27	Portfolio	Heteroevaluación	6
		A9	CT14	5.1.1. Identifica los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve y vegetación y factores socioeconómicos.	0,30	Prueba oral	Heteroevaluación	5
5.2 Analizar, tomando como referencia los principales hallazgos que permiten explicar la evolución humana y el proceso de hominización, los riesgos sobre la salud y el medio ambiente provocados por determinadas acciones humanas, valorando y potenciando los beneficios que tienen sobre los ecosistemas y la sociedad el desarrollo sostenible y los hábitos saludables. (STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CE3)	2,90	C7	CT1, CT2, CT6	5.2.1. Analiza el proceso de hominización y la evolución humana, tomando como referencia los principales hallazgos paleontológicos (como los de la Sierra de Atapuerca).	1,08	Guía de observación	Heteroevaluación	4
		C7	CT1, CT2, CT6	5.2.2. Comunica sus reflexiones sobre la evolución y su propósito (si es que lo tiene), basándose para ello en textos divulgativos.	1,08	Prueba escrita	Heteroevaluación	4

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
5.3 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 (CCL3, STEM2, CD4, CPSAA1, CC3, CE3)	2,95	C6	CT1, CT2	5.2.3. Evalúa los efectos sobre la salud y el medio ambiente de determinadas acciones humanas, potenciando los beneficios que tienen el desarrollo sostenible y los hábitos saludables.	0,75	Prueba escrita	Heteroevaluación	4
		C4	CT1, CT2, CT6	5.3.1. Desarrolla un pensamiento crítico 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.	0,90	Prueba escrita	Heteroevaluación	2
5.4 Entender que la biodiversidad del planeta es resultado de complejos procesos genéticos y evolutivos de enorme importancia biológica, así como la necesidad de proteger esta biodiversidad adquiriendo conciencia de los problemas ambientales que afectan a la sociedad actual y desarrollando una ciudadanía responsable y respetuosa con el medio ambiente. (CPSAA2, CC4, CE1)	3,23	C4	CT1, CT2	5.3.2. Reflexiona sobre la cionación y sus implicaciones éticas y ambientales; manteniendo un espíritu crítico y no dogmático.	2,05	Prueba escrita	Heteroevaluación	2
		D5	CT1, CT2, CT6	5.4.1. Entiende que la biodiversidad del planeta (tanto actual como de otras eras geológicas) es resultado de complejos procesos genéticos y evolutivos, estimando las aportaciones de los científicos al descubrimiento de estos hechos.	0,36	Guía de observación	Heteroevaluación	7

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
		D5, A1	CT4, CT10	5.4.2. Resuelve cuestiones sobre teorías geológicas (catastrofismo, gradualismo, uniformismo, actualismo), estimando las aportaciones de los científicos al descubrimiento de estos hechos.	0,36	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	7
		D5	CT1, CT2	5.4.3. Reflexiona sobre las extinciones masivas más importantes de la historia de la Tierra, entendiendo que la biodiversidad del planeta es resultado de complejos procesos.	0,54	Portfolio	Heteroevaluación	7
		D5	-	5.4.4. Resuelve ejercicios sobre el turismo geológico y paleontológico, la evolución geológica de la Tierra o las formas de vida en las distintas eras geológicas; utilizando un talante científico.	0,36	Portfolio	Heteroevaluación	7
6.1. Realizar cortes geológicos sencillos, deducir y explicar la historia geológica a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica, utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo,	1,08	D5	CT3	5.4.5. Es consciente de la necesidad de proteger esta biodiversidad y el patrimonio geológico, desarrollando una ciudadanía responsable y respetuosa con el medio ambiente.	1,61	Proyecto	Coevaluación	7
		D5	CT6, CT9	6.1.1. Realiza cortes geológicos sencillos para deducir la historia geológica, utilizando los principios de estratigrafía.	0,36	Prueba práctica	Heteroevaluación	7

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
etc.) y las teorías geológicas más relevantes, así como realizar la columna estratigráfica de la zona geográfica analizada. (CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CCEC1)		D5, A1	CT4, CT10	6.1.2. Interpreta una historia geológica sencilla, utilizando los principios de estratigrafía.	0,72	Trabajo de investigación	Heteroevaluación	7
6.2. Interpretar la formación de los principales relieves terrestres, localizados a través de búsquedas en Internet, dentro del gran marco de la tectónica de placas, con el pensamiento científico y crítico basado en los procesos implicados en su génesis, y valorando los riesgos asociados, así como conociendo y respetando el patrimonio artístico y cultural del que forman parte. (CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1)	16,17	D2, D3	CT6	6.2.1. Responde preguntas sobre la formación de los principales relieves terrestres dentro del marco de la tectónica de placas, empleando información de fuentes veraces.	0,30	Prueba práctica	Coevaluación	5
		D1, D2, D3	-	6.2.2. Interpreta la formación de los principales relieves terrestres dentro del marco de la tectónica de placas, reconociendo su valor científico, turístico y económico.	0,30	Portfolio	Heteroevaluación	5
		D2, D3	CT1, CT2	6.2.3. Relaciona la teoría de la tectónica de placas con el vulcanismo, la sismicidad, el magmatismo, el metamorfismo, los pliegues y las fracturas (fallas y diaclasas), valorando los riesgos asociados a esos fenómenos.	0,30	Diario del profesor	Heteroevaluación	5
		D2, D3	CT1, CT2	6.2.4. Interpreta la aparición de los pliegues, las fallas, los bordes de placa y los tipos de roca, dentro del gran marco de la tectónica de placas; valorando los riesgos asociados a ellos.	4,52	Prueba escrita	Heteroevaluación	5

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
		D4	CT1, CT13	6.2.5. Reconoce las principales formas del relieve y los agentes geomorfológicos externos relacionados con el modelado fluvial, glacial, eólico o costero, reconociendo su importancia paisajística y sus efectos sobre las infraestructuras y monumentos.	3,23	Guía de observación	Heteroevaluación	5
		D4	CT1, CT2	6.2.6. Resuelve cuestiones sobre las principales formas del relieve y los agentes geomorfológicos externos relacionados con el modelado fluvial, glacial, eólico o costero, basándose en los procesos implicados en su génesis.	3,76	Prueba escrita	Heteroevaluación	5
		D4	CT1, CT2	6.2.7. Interpreta la importancia del ciclo del agua en la formación del relieve (precipitación, evaporación, escorrentía superficial y subterránea), poniendo de relevancia su trascendencia para la vida.	1,51	Prueba escrita	Heteroevaluación	5
		D4	CT1, CT2	6.2.8. Analiza el efecto de la meteorización y la erosión en la formación de los distintos relieves, valorando los riesgos asociados.	1,51	Prueba escrita	Heteroevaluación	5
		D4	CT1, CT2	6.2.9. Reflexiona sobre el efecto de la litología, el relieve y el clima en la formación de los distintos paisajes, respetando el	0,75	Prueba escrita	Heteroevaluación	5

Criterios de evaluación	Peso CE	Contenidos de materia	Contenidos transversales	Indicadores de logro	Peso IL	Instrumento de evaluación	Agente evaluador	UT
				patrimonio cultural del que forman parte.				

Recuperación de evaluaciones

La evaluación tiene un carácter continuo. A pesar de ello, y por las características de la materia, a lo largo del curso se plantean pruebas de rendimiento para facilitar la recuperación de las evaluaciones 1ª y 2ª. Los alumnos que, al acercarse el final del tercer trimestre no alcancen la nota global de 5, podrán presentarse a una prueba en junio para recuperar los criterios de evaluación pendientes.

Prueba extraordinaria para la titulación de E.S.O.

En ocasiones, para la determinación de la consecución de los objetivos y competencias de la etapa que permitan la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, será preciso que algunos alumnos que ya no están matriculados en la educación obligatoria superen una prueba específica extraordinaria, que el departamento habrá diseñado a tiempo siguiendo los criterios consecuentes con esta etapa educativa.

12. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

<p>Lista aprobados/suspensos.</p> <p>Lista de absentados/as respecto a la provisión.</p> <p>Lista de ausencias justificadas respecto a la provisión.</p>	<p>El análisis de la programación se hará a través de una observación.</p>	<p>Final de curso.</p>	<p>Profesores.</p>
<p>Antes de dar fin a cada evaluación o evaluación se hará una reunión en el departamento de Biología y Geología, donde se valore el grado de cumplimiento de las programaciones para esa evaluación o provisión y en dicha reunión se acordarán las ajustes necesarios de cara a obtener los objetivos previstos al comienzo de la programación con cada uno de los estudiantes.</p>	<p>Grupos de evaluación.</p>	<p>Trimestral.</p>	<p>Miembros del departamento.</p>
<p>Grado de cumplimiento de la temporalización.</p>	<p>Tabla temporal de control.</p>	<p>Trimestral.</p>	<p>Profesores.</p>