

CRITERIOS DE EVALUACIÓN BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 3º ESO

AÑO 2024/2025

MARGARITA DATO GALINDO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN E INDICADORES DE LOGRO

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 y páginas web de rigor científico), y en diferentes idiomas (como fragmentos de artículos científicos en inglés) manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas utilizando adecuadamente el lenguaje científico.

- 1.1.1 *Interpreta y organiza datos en tablas, gráficos o diagramas de manera precisa y clara, adaptando el formato al tipo de información.*
- 1.1.2 *Utiliza terminología científica adecuada y demuestra comprensión del vocabulario técnico en sus explicaciones.*
- 1.1.3 *Analiza textos en inglés relacionados con biología y geología, identificando los conceptos principales y detallando los puntos más relevantes.*
- 1.1.4 *Presenta conclusiones fundamentadas derivadas de la interpretación de datos y muestra una actitud crítica en sus razonamientos.*
- 1.1.5 *Integra información de diversas fuentes confiables (por ejemplo, artículos científicos, sitios web de rigor) en sus trabajos o proyectos.*

1.2. Facilitar el análisis de información relacionada con los contenidos de la materia Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología científica y el formato adecuados tales como textos, modelos, gráficos, tablas, vídeos o esquemas y además destacando aquellos como informes diagramas, fórmulas y contenidos digitales, utilizando estos formatos de manera creativa.

- 1.2.1 *Elabora y organiza informes, gráficos y tablas de forma precisa y creativa, adaptándose a las características de cada formato.*
- 1.2.2 *Explica conceptos científicos utilizando términos adecuados y estructurando su discurso de manera clara y comprensible.*
- 1.2.3 *Aplica la terminología científica correcta en la descripción de procesos o fenómenos, facilitando la comprensión de la información.*
- 1.2.4 *Utiliza formatos visuales y digitales (como videos, diagramas y esquemas) para transmitir información compleja de manera accesible y organizada.*
- 1.2.5 *Muestra creatividad y precisión en la presentación de información, destacando puntos importantes en gráficos y tablas.*

1.3 Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del método científico, teniendo en cuenta el diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora), usando adecuadamente el vocabulario relacionado con el pensamiento científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel para la resolución de problemas y expresando sus opiniones e ideas.

- 1.3.1 Formula y responde preguntas científicas empleando modelos y diagramas detallados.
- 1.3.2. Identifica y describe problemas en fenómenos biológicos o geológicos, aplicando el método científico.
- 1.3.3. Demuestra comprensión del diseño de ingeniería al planear y evaluar soluciones a problemas científicos.
- 1.3.4. Usa adecuadamente vocabulario científico y técnico al discutir fenómenos naturales y sus soluciones.
- 1.3.5 Expresa opiniones fundamentadas en evidencia científica, mostrando un enfoque lógico y preciso.

2.1 Resolver cuestiones relacionadas con los contenidos de la materia Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información mediante el uso y citación correctos de distintas fuentes de veracidad científica y compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas virtuales.

- 2.1.1 Busca y selecciona fuentes de información científica confiables y las cita correctamente en sus trabajos.
- 2.1.2 Organiza y presenta datos de forma clara y coherente, destacando las fuentes de veracidad científica.
- 2.1.3 Emplea herramientas digitales para compartir información, mostrando habilidad en su uso.
- 2.1.4 Resume y explica información científica de manera precisa y con buen criterio de selección.
- 2.1.5 Colabora eficazmente en espacios virtuales, compartiendo recursos y organizando tareas de investigación.

2.2. Reconocer la información con base científica distinguiéndola de pseudociencias, fake news, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, a través del uso del pensamiento científico y manteniendo una actitud escéptica ante estos, intentando desarrollar soluciones creativas sostenibles resolviendo problemas concretos del entorno.

- 2.2.1 Diferencia entre información científica y pseudocientífica, explicando sus criterios de evaluación.
 - 2.2.2 Identifica y cuestiona teorías sin fundamento científico, aplicando pensamiento crítico.
 - 2.2.3 Emplea razonamiento lógico para justificar la veracidad de sus fuentes y conclusiones.
 - 2.2.4 Sugiere soluciones creativas y fundamentadas a problemas concretos del entorno.
- Y muestra una actitud crítica hacia la información recibida, manteniendo una postura escéptica ante afirmaciones sin evidencia científica.

2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.

2.3.1 Describe cómo la ciencia impacta en la sociedad y cómo contribuyen las disciplinas científicas.

2.3.2 Reconoce y aprecia el papel de las mujeres en la ciencia y su contribución a la investigación.

2.3.3 Identifica cómo la ciencia se adapta y evoluciona según los recursos económicos y políticos.

2.4 Utilizar de forma correcta recursos científicos como manuales, guías de campo, claves dicotómicas y fuentes digitales de información atendiendo a criterios de validez y haciendo un uso seguro de estos

2.4.1 Usa guías y claves dicotómicas con precisión para identificar especies o elementos geológicos.

2.4.2 Verifica la validez y fiabilidad de fuentes digitales de información científica antes de utilizarlas.

2.4.3 Emplea recursos científicos respetando normas de seguridad y protección de datos.

2.4.4 Selecciona y organiza información de fuentes adecuadas según criterios científicos y aplica criterios de rigor científico en la interpretación y uso de información digital.

Competencia específica 3.

3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando la metodología científica mediante textos escritos o búsquedas en Internet intentando explicar fenómenos biológicos y/o geológicos e intentar realizar predicciones sobre estos.

3.1.1 Formula preguntas claras y precisas sobre fenómenos científicos, adecuadas para ser investigadas.

3.1.2 Desarrolla hipótesis viables y relevantes para el estudio de procesos biológicos o geológicos y realiza predicciones lógicas basadas en sus conocimientos previos.

3.1.3 Emplea fuentes fiables para sustentar sus hipótesis o responder sus preguntas aplicando el método científico paso a paso en sus investigaciones.

3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos a medio y largo plazo de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada a través de mecanismos de autoevaluación que permitan al alumnado aprender de sus errores.

3.2.1 Diseña y lleva a cabo experimentos que permiten contrastar hipótesis.

3.2.2 Registra datos a medio y largo plazo de forma precisa y sistemática.

3.2.3 Reflexiona sobre sus errores en la experimentación y ajusta su proceso en función de ellos.

3.2.4 Utiliza adecuadamente instrumentos de medición en sus experimentos.

3.3 Plantear y realizar experimentos y toma de datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y valorando los riesgos que supone su uso.

3.3.1 Usa guías y claves dicotómicas con precisión para identificar especies o elementos geológicos.

3.3.2 Verifica la validez y fiabilidad de fuentes digitales de información científica antes de utilizarlas.

3.3.3 Emplea recursos científicos respetando normas de seguridad y protección de datos.

3.4 Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando métodos inductivos y deductivos, herramientas matemáticas y tecnológicas.

3.4.1 Emplea herramientas matemáticas y tecnológicas para representar y analizar datos con precisión.

3.4.2 Organiza sus conclusiones en función de la evidencia recolectada y el análisis realizado.

3.4.3 Muestra comprensión de la relación entre los datos y las conclusiones mediante métodos científicos.

3.5 Participar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, aplicando estrategias cooperativas, utilizando espacios virtuales para buscar, almacenar y compartir material u organizar tareas, demostrando respeto hacia la diversidad, la igualdad de género, equidad y empatía, y favoreciendo la inclusión.

3.5.1 Asume una función clara y contribuye activamente al proyecto en equipo.

3.5.2 Usa herramientas digitales para buscar, compartir y organizar materiales de investigación.

3.5.3 Fomenta un ambiente inclusivo y respeta las perspectivas diversas dentro del grupo.

3.5.4 Muestra empatía y colabora para alcanzar los objetivos del proyecto de forma equitativa.

3.5.5 Reflexiona sobre la importancia de la cooperación y el respeto a la diversidad en el ámbito científico.

3.6 Presentar la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo utilizando el formato adecuado de textos, tablas, informes o gráficos principalmente en herramientas digitales.

3.6.1 Asume una función clara y contribuye activamente al proyecto en equipo.

3.6.2 Usa herramientas digitales para buscar, compartir y organizar materiales de investigación.

3.6.3 Fomenta un ambiente inclusivo y respeta las perspectivas diversas dentro del grupo.

3.6.4 Muestra empatía y colabora para alcanzar los objetivos del proyecto de forma equitativa.

3.6.5 Reflexiona sobre la importancia de la cooperación y el respeto a la diversidad en el ámbito científico.

3.7 laboratorio valorando los riesgos que supone el trabajo al estudiar y experimentar fenómenos biológicos y geológicos.

3.7.1 Asume una función clara y contribuye activamente al proyecto en equipo.

3.7.2 Usa herramientas digitales para buscar, compartir y organizar materiales de investigación.

3.7.3 Fomenta un ambiente inclusivo y respeta las perspectivas diversas dentro del grupo.

3.7.4 Muestra empatía y colabora para alcanzar los objetivos del proyecto de forma equitativa.

3.7.5 Reflexiona sobre la importancia de la cooperación y el respeto a la diversidad en el ámbito científico.

3.8 Reconocer la autonomía adquirida al desarrollar el trabajo científico en el laboratorio estudiando y experimentando fenómenos biológicos y geológicos.

3.8.1 Demuestra autonomía y responsabilidad en la planificación, organización y ejecución de actividades de laboratorio, seleccionando herramientas y técnicas de manera independiente y segura.

3.8.2 Evalúa y ajusta sus prácticas experimentales, reflexionando sobre su proceso de aprendizaje y realizando ajustes de manera proactiva para mejorar sus resultados.

3.8.3 Valora la importancia de la independencia en el trabajo científico, reconociendo sus logros en el laboratorio y mostrando capacidad de autoevaluación y mejora continua.

4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando los conocimientos, datos e informaciones aportadas por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o los recursos digitales, gestionando y utilizando su entorno personal digital de aprendizaje.

4.1.1 Emplea razonamiento lógico para identificar y analizar problemas biológicos o geológicos.

4.1.2 Utiliza herramientas digitales y de pensamiento computacional para resolver problemas científicos.

4.1.3 Maneja su entorno personal de aprendizaje digital para organizar y gestionar información científica.

4.1.4 Presenta sus conclusiones de forma clara y lógica, basadas en datos y evidencia.

4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando información veraz y la terminología científica adecuada, aplicando la metodología científica y aplicaciones informáticas sencillas.

4.2.1. Propone soluciones fundamentadas a problemas científicos, basadas en evidencia y datos.

4.2.2. Emplea terminología científica precisa para describir sus análisis y conclusiones.

4.2.3. Aplica el método científico para justificar y validar sus soluciones a los problemas.

4.2.4. Evalúa la efectividad de las soluciones propuestas y su impacto en el contexto biológico o geológico.

4.2.5. Reflexiona críticamente sobre sus decisiones y posibles mejoras en su análisis.

5.1. Relacionar con fundamentos científicos de las ciencias biológicas y de la Tierra valorando la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente en base al marco normativo medioambiental a nivel nacional y europeo, con la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.

5.1.1 Explica la importancia de preservar la biodiversidad en el marco del desarrollo sostenible.

5.1.2 Valora las normativas medioambientales y su impacto en la protección de los ecosistemas.

5.1.3 Relaciona el desarrollo sostenible con la calidad de vida y la protección del medio ambiente y reflexiona sobre la responsabilidad humana en la preservación de los recursos naturales.

5.1.4 Justifica sus conclusiones sobre sostenibilidad usando evidencias científicas.

5.2 Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información veraz disponible dentro del ámbito científico.

- 5.2.1 Analiza su entorno y propone hábitos sostenibles que reduzcan el impacto ambiental.
- 5.2.2 Justifica sus propuestas de hábitos sostenibles en evidencia científica y datos reales.
- 5.2.3 Reflexiona sobre las consecuencias de sus prácticas personales y las de su comunidad en el ambiente.
- 5.2.4 Promueve prácticas sostenibles a nivel personal y comunitario, fundamentando sus recomendaciones.
- 5.2.5 Evalúa críticamente la viabilidad y efectividad de las medidas sostenibles que adopta o recomienda.

5.3 Proponer y adoptar hábitos saludables conociendo la anatomía del cuerpo humano, analizando los acciones propias y ajenas (alimentación, higiene, postura corporal, actividad física, relaciones interpersonales, descanso, exposición a las pantallas, manejo del estrés, seguridad en las prácticas sexuales, consumo de sustancias u otras actividades), con actitud crítica y basándose en fundamentos de la fisiología.

- 5.3.1 Explica los efectos de sus hábitos en la salud basándose en fundamentos fisiológicos.
- 5.3.2 Adopta y mantiene hábitos saludables de acuerdo con conocimientos científicos sobre el cuerpo humano.
- 5.3.3 Evalúa su dieta, ejercicio y otros hábitos personales con una visión crítica y fundamentada.
- 5.3.4 Promueve prácticas saludables en su entorno, justificándolas en base a evidencias de salud y reflexiona sobre su bienestar físico y mental en función de sus acciones y decisiones diarias.

5.4 Valorar la importancia de los trasplantes y donación de órganos tomando conciencia de la repercusión positiva que proporciona a otras personas.

- 5.4.1 Reconoce y explica los beneficios de la donación de órganos en la mejora de vidas.
- 5.4.2 Muestra empatía y conciencia sobre el impacto positivo de los trasplantes en pacientes y sus familias.
- 5.4.3 Investiga y comunica información científica y social sobre la donación de órganos.
- 5.4.4 Reflexiona sobre la importancia de la donación desde un punto de vista ético y de solidaridad.
- 5.4.5 Promueve una actitud positiva y de respeto hacia la donación de órganos en su entorno.

6.1 Conocer, valorar y disfrutar los diferentes recursos del patrimonio natural geológico y paisajístico que ofrece la comunidad de Castilla y León, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen e identificando las actuaciones humanas negativas ejercidas sobre ellos.

- 6.1.1 Describe elementos del patrimonio natural y su importancia ecológica y cultural.
- 6.1.2 Identifica y analiza los efectos de actividades humanas negativas sobre el entorno natural.
- 6.1.3 Promueve la conservación y protección de los recursos naturales locales.
- 6.1.4 Reflexiona sobre la fragilidad del patrimonio natural y la necesidad de su preservación.
- 6.1.5 Explica la relación entre las acciones humanas y los riesgos para el medio ambiente local.

6.2 Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas, siendo conscientes de la importancia de su conservación.

- 6.2.1 Identifica y describe los elementos de un paisaje, explicando su función ecológica.
- 6.2.2 Explica los riesgos ambientales derivados de la acción humana sobre el entorno natural.
- 6.2.3 Reflexiona sobre la importancia de conservar los paisajes y sus recursos naturales y propone medidas para mitigar el impacto ambiental, basándose en fundamentos científicos.
- 6.2.4 Demuestra comprensión sobre la relación entre los factores ambientales y los ecosistemas.

6.3 Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.

- 6.3.1 Identifica factores del paisaje que puedan indicar riesgos naturales, como erosión o deslizamientos.
- 6.3.2 Explica cómo ciertas actividades humanas pueden aumentar el riesgo de desastres naturales.
- 6.3.3 Reflexiona sobre la importancia de prevenir y mitigar riesgos naturales mediante prácticas sostenibles.
- 6.3.4 Propone medidas de protección del paisaje para reducir el impacto de estos riesgos.
- 6.3.5 Analiza la interacción entre los elementos naturales y las actividades humanas en el contexto del paisaje.

6.4 Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes y utilizando el razonamiento y los principios geológicos básicos.

- 6.4.1 Identifica y describe los principales elementos geológicos visibles en un relieve.
- 6.4.2 Aplica principios de geología para deducir procesos históricos que formaron un relieve específico.
- 6.4.3 Explica cambios geológicos usando razonamiento y terminología científica adecuada.
- 6.4.4 Reconoce la relación entre la historia geológica y la configuración actual del paisaje.
- 6.4.5 Presenta su análisis de manera clara, integrando principios y evidencia visual del relieve.

6.5 Analizar los elementos de un ecosistema (factores bióticos y abióticos) utilizando conocimientos de la Biología y Ciencias de la Tierra y la terminología científica adecuada, estableciendo relaciones entre ellos para explicar la realidad natural y valorar los recursos biológicos y geológicos del entorno como parte esencial para el mantenimiento de la vida y como elemento cultural.

- 6.5.1 Describe factores bióticos y abióticos de un ecosistema y sus interacciones.
- 6.5.2. Utiliza terminología científica adecuada al analizar elementos del ecosistema.
- 6.5.3. Establece relaciones entre factores del ecosistema para explicar su equilibrio y dinámica.
- 6.5.4. Reflexiona sobre la importancia de conservar los recursos biológicos y geológicos del entorno.
- 6.5.5 Promueve una actitud de respeto y valoración hacia los recursos naturales como base para la vida y la cultura.

PESO POR CRITERIOS

CRITERIOS	PESO O % EN LA NOTA
1.1	10 %
1.2	8 %
1.3	10 %
2.1	4 %
2.2	4 %
2.3	4 %
2.4	3 %
3.1	2 %
3.2	2 %
3.3	2 %
3.4	2 %
3.5	3 %
3.6	3 %
3.7	3 %
3.8	3 %
4.1	10 %
4.2	10 %
5.1	2 %
5.2	2 %
5.3	4 %
5.4	4 %
6.1	1 %
6.2	1 %
6.3	1 %
6.4	1 %
6.5	1 %
TOTAL	100%