



**DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**  
**INFORMACIÓN INICIAL PARA FAMILIAS Y ALUMNADO DE 4ºESO BYG**

**MATERIALES DE TRABAJO.**

Libro de texto de referencia: 4º ESO BYG, editorial ANAYA.

Cuaderno de clase.

Plataforma moodle.

**¿QUÉ VAMOS A EVALUAR?**

En el currículo de la asignatura se trabajan un total de seis **competencias específicas** cuyo grado de desarrollo se miden a través de los **criterios de evaluación** y que se trabajarán gracias a los conocimientos, destrezas y actitudes que vienen determinados en sus **saberes básicos**. A continuación se muestran los 3 elementos curriculares relacionados tal y como recoge en el Decreto 102/2023, de 9 de mayo y la orden de 30 de mayo de 2023 (<https://www.juntadeandalucia.es/boja/2023/104/36>).

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 1: Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas. CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	
1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	BYG.4.C.2. BYG.4.C.4.	
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, contenidos digitales, etc.).	BYG.4.B.2. BYG.4.C.3.	BYG.4.E.1. BYG.4.E.4.
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).	BYG.4.B.1. BYG.4.C.1.	

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 2. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado. STEM1, CD1, CD2, CE1.**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
2.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	BYG.4.E.3. BYG.4.F.3.
2.2. Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y	BYG.4.E.2.

adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	BYG.4.F.2.
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 influida por el contexto político y los recursos económicos.	BYG.4.A.9. BYG.4.A.10. BYG.4.C.1.

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 3: Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando, cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas. CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	
	3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos en la explicación de fenómenos para intentar explicar fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.	BYG.4.A.1. BYG.4.A.2.
3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.	BYG.4.A.4. BYG.4.B.3. BYG.4.C.6.	
3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	BYG.4.A.5. BYG.4.A.6. BYG.4.A.7.	BYG.4.C.3. BYG.4.C.5. BYG.4.C.6.
3.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.	BYG.4.A.8. BYG.4.A.9. BYG.4.A.10.	BYG.4.B.2. BYG.4.C.4. BYG.4.C.6.
3.5. Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	BYG.4.A.11. BYG.4.C.4.	BYG.4.C.5. BYG.4.C.6.

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la Biología y la Geología. STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	BYG.4.C.2. BYG.4.C.5.

4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	BYG.4.B.1 BYG.4.F.2. BYG.4.F.3.
---	---------------------------------------

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 5: Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz. STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4, CE1**

5.1. Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos, así como reconocer los principales riesgos naturales en Andalucía.	BYG.4.F.1. BYG.4.F.2.
--	--------------------------

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 6: Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra, para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales. STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
6.1. Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo, etc.) y las teorías geológicas más relevantes.	BYG.4.D.1. BYG.4.D.2. BYG.4.D.4. BYG.4.D.5.
6.2. Analizar paisajes identificando sus elementos y los factores que intervienen en su formación, para valorar su importancia como recursos y los posibles riesgos naturales que puedan generarse en él.	BYG.4.D.3. BYG.4.D.6.

### ¿CUÁNDO SE VAN A EVALUAR ESOS CRITERIOS?

Los criterios de evaluación se evaluarán a medida que vayamos avanzando por las distintas unidades de programación. La relación que se establece entre las unidades de programación y los criterios evaluados en cada una de ellas aparecen recogidos en el cuadro que se muestran a continuación, así como las unidades a trabajar en cada uno de los trimestres. Esta temporalización puede variar a lo largo del curso escolar como así recoge la **programación la cual es abierta y flexible.**

TRIMESTRES	UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	CRITERIOS TRABAJADOS EN CADA UNIDAD
1º	1. CAMBIA EL MUNDO	2.1/2.2/4.2/5.1
	2. ¿LOS CONTINENTES SE MUEVEN?	6.1
	3. PERFILES Y CORTES	6.1
	4. HISTORIA DE LA TIERRA	6.1
2º	5. CAÑAILLAS POR EL MUNDO	6.2
	6. APOLOXIII	1.2/2.1/2.2
	7. ¿DE DÓNDE VENIMOS?	1.1/1.2/2.2/3.3/3.4/3.5
	8. ¿DE QUÉ ESTAMOS HECHOS?PARTE I	1.2/1.3/3.4/4.2
3º	9. ¿DE QUÉ ESTAMOS HECHOS?PARTE II	1.1/1.2/1.3/4.1
	10. DE PADRES A HIJOS	3.2/3.3/3.5/4.1

	CRITERIOS
DESTREZAS CIENTÍFICAS BÁSICAS (TRIMESTRES 2º.3º)	3.1/3.2/3.3/3.4/3.5
MUJER Y CIENCIA (TRIMESTRES 2º )	2.3

## ¿CÓMO VAMOS A EVALUAR?

La evaluación se realizará a través de:

- Cuestionarios
- Presentaciones
- Exposiciones orales
- Edición de documentos
- Pruebas
- Escalas de observación
- Rúbricas
- Portfolios
- Trabajos monográficos
- Proyectos de investigación
- Corrección de actividades propuestas.
- Cuaderno de clase
- Informes de prácticas

Respecto a los trabajos entregados, el profesor tendrá la potestad de no aceptar aquellos que considere de dudosa autoría, así como aquellos entregados fuera de fecha.

PARA EVALUAR CADA CRITERIO DE EVALUACIÓN SE EMPLEARA AL MENOS 1 INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

La **nota de cada trimestre** se obtendrá de la **media de los criterios de evaluación trabajados**. Se considerará **superado el trimestre** cuando dicha nota sea de:

- ❖ Suficiente (5-6)
- ❖ bien (6-7)
- ❖ notable (7-8)
- ❖ sobresaliente (9-10)
- ❖ El trimestre será considerado como NO SUPERADO cuando el alumno/a tenga la calificación de INSUFICIENTE (del 1 al 4).

La **NOTA FINAL** de la materia se obtendrá de la **media aritmética** de los **criterios de evaluación** trabajados durante el curso

### ¿CÓMO VAMOS A RECUPERAR LOS CONTENIDOS NO SUPERADOS?

La evaluación se considera continua a lo largo de todo el curso. No obstante, el alumnado podrá recuperar los criterios de evaluación no superados con actividades, pruebas puntuales o trabajos propuestos por el profesorado en la fecha en que dicho profesor/a crea oportuno.



