

# **RESUMEN PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

## **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

### **1º E.S.O.**

*De acuerdo con el Decreto 73/2022, de 27 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Cantabria, publicado en el BOLETÍN OFICIAL DE CANTABRIA (BOC) el 5/08/2022.*

**CURSO: 2024-2025**

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y LOS SABERES BÁSICOS DE LA MATERIA Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL.

	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Saberes Básicos</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>	<b>Temporalización trimestral</b>
<p><b>Competencia específica</b></p> <p><b>CE 1</b></p> <p>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. <b>(25%)</b></p>	<p>1.1</p> <p>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 y obteniendo conclusiones fundamentadas (7%)</p>	<p>A. Proyecto Científico <i>(Todo el bloque)</i></p> <p>B. Geología</p> <p>C. La Célula <i>(Todo el bloque)</i></p> <p>E. Ecología y sostenibilidad.</p> <p>H. Salud y enfermedad <i>(Todo el bloque)</i></p>	<p>· Pruebas orales y/o escritas</p> <p>· Presentaciones y representaciones.</p> <p>· Producciones visuales y audiovisuales.</p> <p>· Documentos, informes, tablas, gráficas...</p> <p>· Artefactos</p>	<p>1ª, 2ª y 3ª eval.</p>
	<p>1.2</p> <p>Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.) (7%)</p>			
	<p>1.3</p> <p>Analizar y explicar fenómenos biológicos y</p>			

	<p>geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora)</p> <p>(7%)</p>			
	<p>1.4</p> <p>Participar en las actividades de divulgación y fomento de la ciencia, junto con el reconocimiento de los científicos y científicas de nuestra Comunidad.</p> <p>(4%)</p>			

Competencia específica	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización trimestral
<p><b>CE 2</b></p> <p>Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. (15%)</p>	<p>2.1</p> <p>Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente</p> <p>(5%)</p>	<p>A. Proyecto Científico <i>(Todo el bloque)</i></p> <p>B. Geología</p> <p>C. La Célula <i>(Todo el bloque)</i></p> <p>E. Ecología y sostenibilidad.</p> <p>H. Salud y enfermedad <i>(Todo el bloque)</i></p>	<p>· Pruebas orales y/o escritas</p> <p>· Presentaciones y representaciones.</p> <p>· Producciones visuales y audiovisuales.</p> <p>· Documentos, informes, tablas, gráficas...</p> <p>· Artefactos</p>	<p>1ª, 2ª y 3ª eval</p>
	<p>2.2</p> <p>Reconocer la información sobre temas</p>			

	<p>biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.</p> <p>(5%)</p>			
	<p>2.3</p> <p>Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.</p> <p>(5%)</p>			

Competencia específica	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización trimestral
CE 3	3.1	C. La Célula ( <i>Todo el bloque</i> )		2ª eval.

<p>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 <b>(20%)</b></p>	<p>Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.</p> <p>(4%)</p>	<p>H. Salud y enfermedad (<i>Todo el bloque</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Presentaciones y representaciones.</li> <li>· Producciones visuales y audiovisuales.</li> <li>· Documentos, informes, tablas, gráficas...</li> <li>· Artefactos</li> </ul>	
	<p>3.2</p> <p>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.</p> <p>(4%)</p>			
	<p>3.3</p> <p>Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.</p> <p>(4%)</p>			
	<p>3.4</p> <p>Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de</p>			

	<p>investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p> <p>(4%)</p>			
	<p>3.5</p> <p>Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</p> <p>(4%)</p>			

Competencia específica	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización trimestral
<p><b>CE 4</b></p> <p>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. <b>(10%)</b></p>	<p>4.1</p> <p>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.</p> <p>(5%)</p>	<p>A. Proyecto Científico <i>(Todo el bloque)</i></p> <p>B. Geología</p> <p>C. La Célula <i>(Todo el bloque)</i></p> <p>E. Ecología y sostenibilidad.</p> <p>H. Salud y enfermedad <i>(Todo el bloque)</i></p>	<p>· Pruebas orales y/o escritas</p> <p>· Presentaciones y representaciones.</p> <p>· Producciones visuales y audiovisuales.</p> <p>· Documentos, informes, tablas, gráficas...</p> <p>· Artefactos</p>	<p>1ª, 2ª y 3ª eval.</p>

	4.2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.		
	(5%)			

	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización trimestral
<b>Competencia específica</b>  <b>CE 5</b>  Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente 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.  <b>(15%)</b>	5.1	B. Geología  E. Ecología y sostenibilidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Pruebas orales y/o escritas</li> <li>· Presentaciones y representaciones.</li> <li>· Producciones visuales y audiovisuales.</li> <li>· Documentos, informes, tablas, gráficas...</li> <li>· Artefactos</li> </ul>	2ª y 3ª eval.
	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, situando el estudio de Cantabria como eje.  (5%)	5.2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la	

	información disponible.  (5%)			
	5.3  Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.  (5%)			

	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Saberes Básicos</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>	<b>Temporalización trimestral</b>
<b>Competencia específica</b>  <b>CE 6</b>  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. <b>(15%)</b>	6.1  Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.  (5%)	B. Geología  E. Ecología y sostenibilidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Pruebas orales y/o escritas</li> <li>· Presentaciones y representaciones.</li> <li>· Producciones visuales y audiovisuales.</li> <li>· Documentos, informes, tablas, gráficas...</li> <li>· Artefactos</li> </ul>	2ª y 3ª eval.
	6.2  Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas, identificando			

	las relacionadas con Cantabria.  (5%)			
	6.3  Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje  (5%)			

<p><b>1ª Ev:</b></p> <p>SA1: Escudo y seres vivos</p> <p>SA2: Ring of Fire (RoF)</p> <p>SA3: Rocas y Minerales</p> <p>Portfolio</p>	<p><b>2ª Ev:</b></p> <p>SA4: Ecología y Sostenibilidad (en construcción)</p> <p>SA5: El mundo que no vemos (célula + microbiología)</p> <p>SA6: Atmósfera e Hidrosfera (1ª parte: adaptándolo a la LOMLOE)</p> <p>Portfolio</p>	<p><b>3ª Ev:</b></p> <p>SA6: Atmósfera e Hidrosfera (2ª parte: adaptándolo a la LOMLOE)</p> <p>SA7: A otro perro con ese hueso (bulos)</p> <p>SA8: eWORLD + Huella de carbono (huella: adaptándolo a la LOMLOE)</p> <p>SA9: Herbario (adaptándolo a la LOMLOE)</p> <p>Portfolio</p>
---	---	---

## **SABERES BÁSICOS**

### **A Proyecto científico.**

- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.

- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
- Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. Científicos y científicas de nuestra Comunidad. El papel de la mujer en la ciencia.

### **C La célula.**

- Niveles de organización de la materia. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
- Observación y comparación de muestras microscópicas

### **F Cuerpo humano.**

- Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella.
- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.
- Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.
- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.

### **G Hábitos saludables.**

- Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia. Enfermedades más frecuentes relacionadas con la función de nutrición.
- Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico.
- Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.
- Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.
- Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).

### **H Salud y enfermedad.**

- Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.
- Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos.

- Las barreras del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas).
- Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
- La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.
- Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos.

## ***DISTRIBUCIÓN TEMPORAL POR EVALUACIONES***

ÁREA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA		1ª EV			
Competencias Específicas (CE)	Criterios de Evaluación (CEv)				
		SA1	SA2	SA3	PORFOLIO
CE1	CEv 1.1	X	X	X	
	CEv 1.2	X	X	X	
	CEv 1.3	X	X		
	CEv 1.4				
CE2	CEv 2.1	X	X	X	
	CEv 2.2				X
	CEv 2.3				
CE3	CEv 3.1		X		
	CEv 3.2		X		
	CEv 3.3		X		
	CEv 3.4		X		
	CEv 3.5	X	X		
CE4	CEv 4.1		X	X	X
	CEv 4.2		X	X	X
CE5	CEv 5.1				
	CEv 5.2			X	
	CEv 5.3				
CE6	CEv 6.1				
	CEv 6.2				
	CEv 6.3		X		

ÁREA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA		2ª EV			
Competencias Específicas (CE)	Criterios de Evaluación (CEv)				
		SA4 (en construcción)	SA5	SA6 (I) (adaptación a la LOMLOE)	PORFOLIO
CE1	CEv 1.1		X		
	CEv 1.2		X		
	CEv 1.3				
	CEv 1.4		X		
CE2	CEv 2.1				
	CEv 2.2				X
	CEv 2.3				
CE3	CEv 3.1				
	CEv 3.2				
	CEv 3.3				
	CEv 3.4		X		
	CEv 3.5		X		
CE4	CEv 4.1		X		X
	CEv 4.2				X
CE5	CEv 5.1				
	CEv 5.2				
	CEv 5.3		X		
CE6	CEv 6.1				
	CEv 6.2				
	CEv 6.3				

ÁREA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA		3ª EV				
Competencias Específicas (CE)	Criterios de Evaluación (CEv)					
		SA 6 (II) (adaptación a la LOMLOE))	SA7	SA8	SA9 (adaptación a la LOMLOE))	PORFOLIO
CE1	CEv 1.1		X	X		
	CEv 1.2		X	X		
	CEv 1.3			X		
	CEv 1.4		X			
CE2	CEv 2.1		X			
	CEv 2.2		X			X
	CEv 2.3					
CE3	CEv 3.1					
	CEv 3.2					
	CEv 3.3					
	CEv 3.4		X			
	CEv 3.5			X		
CE4	CEv 4.1			X		X
	CEv 4.2			X		X
CE5	CEv 5.1					
	CEv 5.2			X		
	CEv 5.3					
CE6	CEv 6.1					
	CEv 6.2					
	CEv 6.3					

CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN DETALLE:

<b>1ª Ev:</b>	<b>2ª Ev:</b>	<b>3ª Ev:</b>
<p>SA1: Escudo y seres vivos</p> <p>1.1: Lema</p> <p>1.2: Dibujos</p> <p>1.3: Oral</p> <p>2.1: Anatomía, funciones vitales, fortalezas, algo representativo</p> <p>3.5: Trabajo diario</p>	<p>SA4: Ecología y Sostenibilidad (en construcción)</p>	<p>SA6: Atmósfera e Hidrosfera (2ª parte: adaptándolo a la LOMLOE)</p> <p>SA7: A otro perro con ese hueso (bulos)</p> <p>1.1: Reflexión</p> <p>1.2: Vídeo diseño</p> <p>1.4: Explicación</p> <p>2.1: Googleamos</p> <p>2.2: Vídeo contenidos</p> <p>3.4: Experimento nieve</p>
<p>SA2: Ring of Fire (RoF)</p> <p>1.1: Preguntas iniciales – Compara &amp; Contrasta</p> <p>1.2: Procesos geológicos- Placas escala – Vídeo tsunami</p> <p>1.3: Vídeo volcán</p> <p>2.1: Preguntas iniciales</p> <p>3.1: Causa tsunami</p> <p>3.2: Edificios seguros</p> <p>3.3: Edificios seguros</p> <p>3.4: Experimentación – Edificios seguros</p> <p>3.5: Coevaluación</p> <p>4.1: Maqueta-Forma placas</p>	<p>SA5: El mundo que no vemos (célula + microbiología)</p> <p>1.1: Rutinas</p> <p>1.2: Laboratorio</p> <p>1.4: Cómic oral</p> <p>3.4: Laboratorio</p> <p>3.5: Trabajo en grupo</p> <p>4.1: Cómic textos</p> <p>5.3: Cómic reflexión</p>	<p>SA8: eWORLD + Huella de carbono (huella: adaptación a la LOMLOE)</p> <p>1.1: Soluciones cambio climático</p> <p>1.2: Contaminación atmosférica y efecto invernadero</p> <p>1.3: Economía circular</p> <p>3.5: Coevaluación</p> <p>4.1: Asociación de energías</p> <p>4.2: Mix energético</p> <p>5.2: Calefacción y huella de carbono</p>

<p>4.2: Soluciones problemas geológicos</p> <p>6.3: Riesgos erupciones – Explicación tsunami</p>		
<p>SA3: Rocas y Minerales</p> <p>1.1: Compara&amp;Contrasta – Mapa mental- Tabla minerales</p> <p>1.2: Textura rocas</p> <p>2.1: Casa</p> <p>4.1: Densidad</p> <p>5.2: Móvil</p> <p>6.2: Yacimientos</p>	<p>SA6: Atmósfera e Hidrosfera (1ª parte: adaptándolo a la LOMLOE)</p>	<p>SA9: Herbario (adaptándolo a la LOMLOE)</p>
<p>Porfolio</p> <p>2.2: Contrasta info- fuentes fiables- actitud crítica – no pseudociencias</p> <p>4.1: Explicación a procesos de b&amp;g a través de datos, razonamiento, recursos digitales y pensamiento computacional</p> <p>4.2: Análisis crítico a la solución de un problema y restituir la solución si es inválida</p>	<p>Porfolio</p> <p>2.2: Contrasta info- fuentes fiables- actitud crítica – no pseudociencias</p> <p>4.1: Explicación a procesos de b&amp;g a través de datos, razonamiento, recursos digitales y pensamiento computacional</p> <p>4.2: Análisis crítico a la solución de un problema y restituir la solución si es inválida</p>	<p>Porfolio</p> <p>2.2: Contrasta info- fuentes fiables- actitud crítica – no pseudociencias</p> <p>4.1: Explicación a procesos de b&amp;g a través de datos, razonamiento, recursos digitales y pensamiento computacional</p> <p>4.2: Análisis crítico a la solución de un problema y restituir la solución si es inválida</p>

***Temporalización de las evaluaciones:***

EVAL. ESO	Tipo	Desde	Hasta	Duración (días lectivos)	Junta Evaluación	Notas
0 Inicial	Cualit.	10/09/24	18/10/24	28	21/10/24	25/10/24
1ª	Cuantit.	10/09/24	27/11/24	51	09/12/24 10/12/24	11/12/24
2ª	Cuantit.	02/12/24	07/03/25	52	10/03/25 11/03/25	21/03/25
3ª	Cuantit.	10/03/25	13/06/25	62		
Final	Cuantit.		21/06/25		21/06/25	24/06/25