

# RESUMEN PROGRAMACIÓN

## Biología y Geología

### 1º ESO

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 2025-2026

## UNIDADES DE PROGRAMACIÓN.

**Criterios de evaluación y saberes básicos de la asignatura.**

**Distribución temporal de criterios, saberes e instrumentos de evaluación**

	Criterios de evaluación	Saber Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización trimestral
<b>Competencia específica</b> <b>CE 1</b> 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. (25%)	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 y obteniendo conclusiones fundamentadas (7%)	A. Proyecto Científico ( <i>Todo el bloque</i> ) B. Geología C. La Célula ( <i>Todo el bloque</i> ) E. Ecología y sostenibilidad. H. Salud y enfermedad ( <i>Todo el bloque</i> )	<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>	
	1.2 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, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.) (7%)			1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> y 3 <sup>a</sup> eval.
	0.3 Analizar y explicar fenómenos biológicos y 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) (7%)			
	1.4  Participar en las actividades de divulgación y fomento de la ciencia, junto con el reconocimiento de los científicos y científicas de nuestra Comunidad. (4%)			
Competencia específica  CE 2  Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. (15%)	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización trimestral
	2.1  Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente (5%)	A. Proyecto Científico ( <i>Todo el bloque</i> )  B. Geología  C. La Célula ( <i>Todo el bloque</i> )  E. Ecología y sostenibilidad.  H. Salud y enfermedad ( <i>Todo el bloque</i> )	<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>	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> y 3 <sup>a</sup> eval
	2.2  Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos. (5%)			
	2.3  Valorar la contribución			

	<p>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
<p><b>CE 3</b></p> <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 (20%)</p>	<p>3.1</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>C. La Célula (<i>Todo el bloque</i>)</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>	2 <sup>a</sup> eval.
	<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</p>			

	<p>planteada. (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 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
CE 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. (10%)	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.  (5%)	A. Proyecto Científico ( <i>Todo el bloque</i> )  B. Geología  C. La Célula ( <i>Todo el bloque</i> )  E. Ecología y sostenibilidad.  H. Salud y enfermedad ( <i>Todo el bloque</i> )	<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>	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> y 3 <sup>a</sup> eval.
	4.2  Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.  (5%)			

Competencia específica	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización trimestral
CE 5  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	5.1  Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del	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> </ul>	2 <sup>a</sup> y 3 <sup>a</sup> eval.

<p>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.</p> <p style="text-align: center;">(15%)</p>	<p>entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, situando el estudio de Cantabria como eje.</p> <p style="text-align: center;">(5%)</p>		<p>·Artefactos</p>	
	<p>5.2</p> <p>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.</p> <p style="text-align: center;">(5%)</p>			
	<p>5.3</p> <p>Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.</p> <p style="text-align: center;">(5%)</p>			

Competencia específica	Criterios de evaluación	Saber Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización trimestral
<p><b>CE 6</b></p> <p>Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre</p>	<p>6.1</p> <p>Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los</p>	<p>B. Geología</p> <p>E. Ecología y sostenibilidad.</p>	<p>· Pruebas orales y/o escritas</p> <p>· Presentaciones y representaciones.</p> <p>·Producciones visuales y audiovisuales.</p> <p>·Documentos, informes,</p>	<p>2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup> eval.</p>

<p>geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales. (15%)</p>	<p>elementos que lo componen. (5%)</p>		<p>tablas, gráficas... •Artefactos</p>	
	<p>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%)</p>			
	<p>6.3 Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje (5%)</p>			
<p><b>1<sup>a</sup> Ev:</b> SA1: Escudo y seres vivos SA2: Ring of Fire (RoF) SA3: Rocas y Minerales Porfolio</p>		<p><b>2<sup>a</sup> Ev:</b> SA4: Ecología y Sostenibilidad SA5: El mundo que no vemos (célula + microbiología) SA6:Atmósfera e Hidrosfera (1<sup>a</sup> parte: adaptándolo a la LOMLOE) Porfolio</p>	<p><b>3<sup>a</sup> Ev:</b> SA6:Atmósfera e Hidrosfera (2<sup>a</sup> parte: adaptándolo a la LOMLOE) SA7: A otro perro con ese hueso (bulos) SA8: eWORLD + Huella de carbono (huella: adatándolo a la LOMLOE) SA9: Herbario (adaptándolo a la LOMLOE)</p>	

		Portfolio
--	--	-----------

## 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

### E Ecología y sostenibilidad

- Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
- La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.
- Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.
- Relieve de Cantabria. Las funciones del suelo.
- Las causas del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas.
- La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.).
- La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: “onehealth” (una sola salud).

### 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:		1º 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		X	X	
	CEv 6.3		X		

ÁREA:		2 <sup>a</sup> EV			
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA					
Competencias Específicas (CE)	Criterios de Evaluación (CEv)				
		SA4	SA5	SA6 (I) (adaptación a la LOMLOE)	PORFOLIO
CE1	CEv 1.1		X		
	CEv 1.2		X		
	CEv 1.3				
	CEv 1.4	X	X		
CE2	CEv 2.1				
	CEv 2.2				X
	CEv 2.3				
CE3	CEv 3.1				
	CEv 3.2				
	CEv 3.3	X			

	CEv 3.4	X	X		
	CEv 3.5		X		
CE4	CEv 4.1	X	X		X
	CEv 4.2				X
CE5	CEv 5.1	X			
	CEv 5.2	X			
	CEv 5.3	X	X		
CE6	CEv 6.1				
	CEv 6.2				
	CEv 6.3				

ÁREA:		3 <sup>a</sup> EV				
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA						
Competencias Específicas (CE)	Criterios de Evaluación (CEv)					
		SA6 (II) (adaptación a la LOMLOE))	SA7	SA8	SA9 (adaptación a la LOMLOE))	PORFOLIO
CE1	CEv 1.1	X	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	X				

	CEv 5.2			X		
	CEv 5.3					
CE6	CEv 6.1					
	CEv 6.2					
	CEv 6.3					

CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN DETALLE:

1 <sup>a</sup> Ev:	2 <sup>a</sup> Ev:	3 <sup>a</sup> Ev:
<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 - Coev</p> <p>4.1: Prueba escrita</p>	<p>SA4: Ecología y Sostenibilidad</p> <p>1.4: Exposición oral</p> <p>3.3: Práctica fotosíntesis: realización- Práctica aparato circ vegetal : realización</p> <p>3.4: Práctica fotosíntesis: interprteación resultados- Práctica aparato circ vegetal : interpretación resultados</p> <p>3.5: coev</p> <p>4.1: Práctica fotosíntesis: cuestiones y metacog - Práctica aparato circ vegetal : cuestiones y metacognición.</p> <p>5.1 Oral: factores abióticos – Juegos Roles: ecosist en equilibrio</p> <p>5.2: Oral: factores bióticos – Juegos Roles: creación ecosist perpétuo</p> <p>Oral: importancia ecológica del ecosist – Juegos Roles: ecosist en equilibrio (reflexión)</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. Relación placas y vulcanismo</p> <p>1.2: Procesos geológicos (erupción)- Placas escala – Vídeo tsunami</p> <p>1.3: Vídeo volcán: maqueta</p> <p>2.1: Preguntas iniciales: deriva continental</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>4.2: Soluciones problemas geológicos: medidas antitsunamis</p> <p>6.2: partes del volcán</p> <p>6.3: Riesgos erupciones – Explicación tsunami</p>	<p>SA5: El mundo que no vemos (célula + microbiología + cómic vacunas)</p> <p>1.2: Laboratorio: memoria prácticas (media) – Cómics Vacunas: diseño y secuencia</p> <p>1.3: Rutinas prácticas</p> <p>1.4: Cómics Vacunas: exposición oral</p> <p>3.2: Laboratorio: diseño práctica efectividad antibióticos</p> <p>3.3: Laboratorio: ejecución prácticas</p> <p>3.5: Coevaluación: Trabajo en grupo</p> <p>4.1: Cómics Vacunas: textos y diálogos – Prueba escrita</p> <p>5.3: Cómics Vacunas: 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>SA3: Rocas y Minerales</p> <p>1.1: Compara&amp;Contrasta – Mapa mental</p> <p>1.2: Identificar rocas - Casa</p> <p>2.1: Tabla minerales</p> <p>4.1: Densidad</p> <p>5.2: Móvil</p> <p>6.2: Yacimientos</p>	<p>SA6:Atmósfera e Hidrosfera (1<sup>a</sup> parte: adaptándolo a la LOMLOE)</p> <p>1.1: Análisis capas</p> <p>5.1: Explicación contaminación</p>	<p>SA9: Herbario (adaptándolo a la LOMLOE)</p>

Porfolio	Porfolio	Porfolio
2.2: Contrasta info- fuentes fiables- actitud crítica – no pseudociencias	2.2: Contrasta info- fuentes fiables- actitud crítica – no pseudociencias	2.2: Contrasta info- fuentes fiables- actitud crítica – no pseudociencias
4.1: Explicación a procesos de b&g a través de datos, razonamiento, recursos digitales y pensamiento computacional	4.1: Explicación a procesos de b&g a través de datos, razonamiento, recursos digitales y pensamiento computacional	4.1: Explicación a procesos de b&g a través de datos, razonamiento, recursos digitales y pensamiento computacional
4.2: Análisis crítico a la solución de un problema y restituir la solución si es inválida	4.2: Análisis crítico a la solución de un problema y restituir la solución si es inválida	4.2: Análisis crítico a la solución de un problema y restituir la solución si es inválida

## **Temporalización de las evaluaciones:**

### **EVALUACIONES**

PRIMERA EVALUACIÓN	
INICIO	11 de septiembre de 2025
FIN	5 de diciembre de 2025
DURACIÓN	56 días
PUBLICACIÓN NOTAS	19 de diciembre de 2025
SEGUNDA EVALUACIÓN	
INICIO	9 de diciembre de 2025
FIN	13 de marzo de 2026
DURACIÓN	54 días
PUBLICACIÓN NOTAS	27 de marzo de 2026
TERCERA EVALUACIÓN	
INICIO	16 de marzo de 2026
FIN	12 de junio de 2026
DURACIÓN	59 días
PUBLICACIÓN NOTAS	22 de junio de 2026
PENDIENTES	
PRIMERA EVALUACIÓN	OCTUBRE
SEGUNDA EVALUACIÓN	DICIEMBRE
TERCERA EVALUACIÓN	FEBRERO