



# IES LA ALGAIDA

## RIO SAN PEDRO, PUERTO REAL



# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ASIGNATURA: **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

NIVEL: 4º ESO

DEPARTAMENTO: CIENCIAS NATURALES

## 1. CONCRECIÓN CURRICULAR

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS MÍNIMOS
<p><b>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.</b></p>	<p>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.</p>	<p>BYG.4.C.2. Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.</p> <p>BYG.4.C.4. El proceso evolutivo de las características concretas de una especie determinada a la luz de la teoría Neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica, el Lamarckismo y el Darwinismo.</p>

	<p>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.).</p>	<p>BYG.4.B.2. La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases. BYG.4.C.3. Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad. BYG.4.E.1. El origen del universo y del sistema solar. BYG.4.E.4.. Componentes del sistema solar: estructura y características.</p>
<p><b>2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</b></p>	<p>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).</p>	<p>BYG.4.B.1. Las fases del ciclo celular. BYG.4.C.1. Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.</p>
	<p>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.</p>	<p>BYG.4.E.3. Principales investigaciones en el campo de la Astrobiología. BYG.4.F.3. Valoración de los hábitos de consumo responsable.</p>
	<p>2.2. Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.</p>	<p>BYG.4.E.2. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra. BYG.4.F.2. Estudio de los residuos y su gestión. Reutilización y reciclaje.</p>
	<p>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.</p>	<p>BYG.4.A.9. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas relevantes de la ciencia en Andalucía. BYG.4.A.10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción. BYG.4.C.1. Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.</p>
<p><b>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 biológicas y geológicas.</b></p>	<p>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.</p>	<p>BYG.4.A.1. Hipótesis y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica BYG.4.A.2. 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.).</p>

		<p>BYG.4.A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.                  BYG.4.B.3. Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.</p>
	<p>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.</p>	<p>BYG.4.A.4. Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.                  BYG.4.B.3. . Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.                  BYG.4.C.6. Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.</p>
	<p>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.</p>	<p>BYG.4.A.5. 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 y precisa.                  BYG.4.A.6. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.                  BYG.4.A.7. Métodos de observación y toma de datos de fenómenos naturales.                  BYG.4.C.3. Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.                  BYG.4.C.5. Resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes (concepto de fenotipo y genotipo), de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.                  BYG.4.C.6. Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.</p>
	<p>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.</p>	<p>BYG.4.A.8. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.                  BYG.4.A.9. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas relevantes de la ciencia en Andalucía.                  BYG.4.A.10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.</p>

		<p>BYG.4.B.2. La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.</p> <p>BYG.4.C.4. El proceso evolutivo de las características concretas de una especie determinada a la luz de la teoría Neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica, el Lamarckismo y el Darwinismo.</p> <p>BYG.4.C.6. Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.</p>
<p><b>4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la 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></p>	<p>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.</p>	<p>BYG.4.A.11. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.</p> <p>BYG.4.C.4. El proceso evolutivo de las características concretas de una especie determinada a la luz de la teoría Neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica, el Lamarckismo y el Darwinismo.</p> <p>BYG.4.C.5. Resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes (concepto de fenotipo y genotipo), de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.</p> <p>BYG.4.C.6. Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.</p>
	<p>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.</p>	<p>BYG.4.C.2. . Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.</p> <p>BYG.4.C.5. Resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes (concepto de fenotipo y genotipo), de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.</p>
	<p>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.</p>	<p>BYG.4.B.1. Las fases del ciclo celular.</p> <p>BYG.4.F.2. Estudio de los residuos y su gestión. Reutilización y reciclaje.</p> <p>BYG.4.F.3. Valoración de los hábitos de consumo responsable.</p>

<p><b>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.</b></p>	<p>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.</p>	<p>BYG.4.F.1. Análisis de los principales impactos ambientales de las actividades humanas, contaminación de la atmósfera, contaminación de la hidrosfera, contaminación del suelo. Análisis y discusión de los principales problemas ambientales de Andalucía. BYG.4.F.2. Estudio de los residuos y su gestión. Reutilización y reciclaje.</p>
<p><b>6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándose 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></p>	<p>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.</p>	<p>BYG.4.D.1. Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio. BYG.4.D.2. Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas. BYG.4.D.3. Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. BYG.4.D.4. Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la Historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, interposición, sucesión faunística, etc.). BYG.4.D.5. Análisis de la escala de tiempo geológico y su relación con los eventos más significativos para el desarrollo de la vida en la Tierra.</p>
	<p>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.</p>	<p>BYG.4.D.3. Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos. Caracterización de la influencia de los recursos geológicos en el paisaje andaluz. Modelado antrópico. BYG.4.D.6. Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.</p>

## 2. SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA ANUAL

SA	UNIDADES TEMÁTICAS / BLOQUE DE SABERES	SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	Fecha de inicio	Fecha de finalización
<b>PRIMERA EVALUACIÓN</b>				
1	Bloque A: Proyecto científico Bloque B: La célula	La vida y las células	30 de septiembre	24 de octubre
2	Bloque A: Proyecto científico Bloque C: Genética y evolución	El material genético y su transmisión	28 de octubre	21 de noviembre
3	Bloque A: Proyecto científico Bloque C: Genética y evolución	La herencia de los caracteres biológicos	24 noviembre	17 de diciembre
<b>SEGUNDA EVALUACIÓN</b>				
4	Bloque A: Proyecto científico Bloque C: Genética y evolución	La evolución biológica	9 de enero	4 de febrero
5	Bloque A: Proyecto científico Bloque D: Geología	Un pequeño lugar en el universo	6 de febrero	4 de marzo
6	Bloque A: Proyecto científico Bloque D: Geología	La Tierra: un planeta inquieto	6 de marzo	27 de marzo
<b>TERCERA EVALUACIÓN</b>				
7	Bloque A: Proyecto científico Bloque D: Geología	Una historia escrita en las rocas	7 de abril	5 de mayo
8	Bloque A: Proyecto científico Bloque F: Medioambiente y sostenibilidad.	Así funciona el medioambiente	6 de mayo	27 de mayo

9	Bloque A: Proyecto científico Bloque F: Medioambiente y sostenibilidad.	No hay otra Tierra; cuidemos esta	29 de mayo	17 de junio
---	--	-----------------------------------	------------	-------------

### 3. EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE EVALUACIÓN ASOCIADOS POR SITUACIÓN DE APRENDIZAJE										INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
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.	1.1.a. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos. 1.1.b. Interpreta información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc) 1.1.c. Mantiene una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas			X	X							<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Cuaderno de clase</li> <li>• Ficha y formularios</li> <li>• Exposición.</li> <li>• Proyecto grupal</li> </ul>
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.).	1.2.a. Transmite opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa. 1.2.b. Facilita la comprensión y análisis de la materia mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc).		X	X					X			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Cuaderno de clase</li> <li>• Ficha y formularios</li> <li>• Exposición.</li> <li>• Proyecto grupal</li> </ul>
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).	1.3.a. Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos. 1.3.b. Representan fenómenos biológicos y geológicos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas. 1.3.c. Utilizan, cuando es necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).		X	X								<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Cuaderno de clase</li> <li>• Ficha y formularios</li> <li>• Exposición.</li> <li>• Proyecto grupal</li> </ul>
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.	2.1.a. Resuelve cuestiones y profundiza en aspectos biológicos y geológicos. 2.1.b. Localiza, selecciona, organiza y analiza críticamente la información de distintas fuentes. 2.1.c. Cita las fuentes de información con respeto por la propiedad intelectual.							X	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Cuaderno de clase</li> <li>• Ficha y formularios</li> <li>• Exposición.</li> <li>• Proyecto grupal</li> </ul>

<p>2.2. Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.</p>	<p>2.2.a. Contrasta la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos utilizando fuentes fiables. 2.2.b. Contrasta la veracidad de la información sobre trabajos científicos utilizando fuentes fiables.</p>											<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Cuaderno de clase</li> <li>• Ficha y formularios</li> <li>• Exposición.</li> </ul>
	<p>2.2.c. Adopta una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.</p>										<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto grupal</li> </ul>	
<p>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.</p>	<p>2.3.a. Valora la contribución de la ciencia a la sociedad. 2.3.b. Valora la labor de las personas dedicadas a la ciencia,destacando el papel de la mujer. 2.3.c. Entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.</p>										<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Cuaderno de clase</li> <li>• Ficha y formularios</li> <li>• Exposición.</li> <li>• Proyecto grupal</li> </ul>	
<p>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.</p>	<p>3.1.a. Plantea preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas ocontrastadas. 3.1.b. Utiliza métodos científicos en la explicación de fenómenos biológicos y geológicos. 3.1.c. Utiliza métodos científicos para la realización de predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos.</p>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Cuaderno de clase</li> <li>• Ficha y formularios</li> <li>• Exposición.</li> <li>• Proyecto grupal</li> </ul>	
<p>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.</p>	<p>3.2.a. Diseña la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas. 3.2.b. Diseña la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos para contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.</p>										<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Cuaderno de clase</li> <li>• Ficha y formularios</li> <li>• Exposición.</li> <li>• Proyecto grupal</li> </ul>	
<p>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.</p>	<p>3.3.a. Realiza experimentos. 3.3.b. Toma datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos. 3.3.c. Utiliza los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.</p>	X	X	X							<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Cuaderno de clase</li> <li>• Ficha y formularios</li> <li>• Exposición.</li> <li>• Proyecto grupal</li> </ul>	

<p>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.</p>	<p>3.4.a. Interpreta los resultados obtenidos en un proyecto de investigación. 3.4.b. Analiza los resultados obtenidos en un proyecto de investigación. 3.4.c. Utiliza cuando es necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p>	X	X	X	X	X	X	X				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Cuaderno de clase</li> <li>• Ficha y formularios</li> <li>• Exposición.</li> <li>• Proyecto grupal</li> </ul>
	<p>3.4.d. Obtiene conclusiones razonadas y fundamentadas o valora la imposibilidad de hacerlo.</p>											
<p>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.</p>	<p>3.5.a. Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia. 3.5.b. Valora la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</p>	X	X	X	X	X	X	X	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha y formularios</li> <li>• Exposición.</li> <li>• Proyecto grupal</li> </ul>
<p>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.</p>	<p>4.1.a. Resuelve problemas sobre procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. 4.1.b. Da 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>											<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Cuaderno de clase</li> <li>• Ficha y formularios</li> <li>• Proyecto grupal</li> </ul>
<p>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.</p>	<p>4.2.a. Analiza críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos. 4.2.b. Cambia los procedimientos utilizados en la solución de un problema sobre fenómenos biológicos o geológicos si dicha solución no es viable. 4.2.c. Cambia los procedimientos utilizados en la solución de un problema sobre fenómenos biológicos o geológicos si se aportan nuevos datos con posterioridad.</p>		X						X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno de clase</li> <li>• Ficha y formularios</li> <li>• Exposición.</li> <li>• Proyecto grupal</li> </ul>
<p>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.</p>	<p>5.1.a. Identifica los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica. 5.1.b. Identifica las características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos de una zona geográfica. 5.1.c. Reconoce los principales riesgos naturales en Andalucía.</p>								X			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno de clase</li> <li>• Ficha y formularios</li> <li>• Exposición.</li> <li>• Proyecto grupal</li> </ul>

<p>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,</p>	<p>6.1.a. Identifica los elementos más relevantes del relieve a partir de cortes, mapas y otros sistemas de información geológica.</p>										<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Cuaderno de clase</li> <li>• Ficha y formularios</li> </ul>
<p>superposición, actualismo, etc.) y las teorías geológicas más relevantes.</p>	<p>6.1.b. Utiliza el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo, etc.) para deducir la historia geológica de un relieve. 6.1.c. Utiliza las teorías geológicas más relevantes para deducir la historia geológica de un relieve.</p>									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición.</li> <li>• Proyecto grupal</li> </ul>	
<p>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.</p>	<p>6.2.a. Analiza paisajes identificando sus elementos. 6.2.b. Analiza paisajes identificando los factores que intervienen en su formación. 6.2.c. Valora la importancia del paisaje como recurso. 6.2.d. Valora los posibles riesgos naturales que puedan generarse en un paisaje determinado.</p>									<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Cuaderno de clase</li> <li>• Ficha y formularios</li> <li>• Exposición.</li> <li>• Proyecto grupal</li> </ul>	