

# Programación

**Materia: BGE4EA - Biología y Geología**
**Curso: 4º**
**ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria**

## Plan General Anual

<b>UNIDAD UF1:</b>	<b>Fecha inicio prev.: 13/09/2023</b>	<b>Fecha fin prev.: 15/12/2023</b>	<b>Sesiones prev.: 36</b>
--------------------	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------

## Saberes básicos

### A - Proyecto científico.

0.1 - Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.

0.2 - 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.).

0.3 - Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.

0.4 - Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.

0.5 - 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.

0.6 - Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.

0.7 - Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.

0.8 - Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.

0.9 - 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.

0.10 - La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

### D - Geología.

0.1 - Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.

0.2 - Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.

0.3 - Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.

0.4 - Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos.

### E - La Tierra en el universo.

0.1 - El origen del universo y del sistema solar.

0.2 - Componentes del sistema solar: estructura y características.

0.3 - Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.

0.4 - Principales investigaciones en el campo de la astrobiología.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias

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.	#. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</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.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</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).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

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.	#.3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Actividades:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Actividades:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Actividades:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
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.	#.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	• CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	• CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
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 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.	#.5.1. Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Actividades:50% • Prueba escrita:50% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
<b>UNIDAD UF2:</b>	<b>Fecha inicio prev.:</b> 18/12/2023	<b>Fecha fin prev.:</b> 08/03/2024	<b>Sesiones prev.:</b> 28	

## Saberes básicos

**A - Proyecto científico.**

0.1 - Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.

0.2 - 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.).

0.3 - Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.

0.4 - Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.

0.5 - 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.

0.6 - Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.

0.7 - Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.

0.8 - Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.

0.9 - 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.

0.10 - La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

**B - La célula.**

0.1 - Visión general del núcleo celular.

0.2 - Las fases del ciclo celular.

0.3 - La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.

0.4 - Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.

**D - Geología.**

0.5 - 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, intersección, sucesión faunística, etc.).

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias

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.	#. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</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.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</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).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

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.	#.3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Actividades:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Actividades:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.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, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Actividades:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
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.	#.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
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.	#.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Actividades:50% • Prueba escrita:50% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
<b>UNIDAD UF3:</b>	<b>Fecha inicio prev.:</b> 11/03/2024	<b>Fecha fin prev.:</b> 14/06/2024	<b>Sesiones prev.:</b> 36	

## Saberes básicos

A - Proyecto científico.

0.1 - Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.				
0.2 - 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.).				
0.3 - Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.				
0.4 - Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.				
0.5 - 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.				
0.6 - Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.				
0.7 - Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.				
0.8 - Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.				
0.9 - 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.				
0.10 - La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.				
<b>C - Genética y evolución.</b>				
0.1 - Visión general de la composición básica de proteínas y ácidos nucleicos.				
0.2 - Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.				
0.3 - Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.				
0.4 - Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.				
0.5 - Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.				
0.6 - El proceso evolutivo de las características de una especie determinada a la luz de la teoría neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica (lamarckismo y darwinismo).				
0.7 - Fenotipo y genotipo: definición y diferencias.				
0.8 - Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes.				
0.9 - Estrategias de resolución de problemas sencillos 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.				
<b>Competencias específicas</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Valor máx. criterio de calificación</b>	<b>Competencias</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.	#. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</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.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</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).	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Actividades:100%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>



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.	#.3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Actividades:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Actividades:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.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, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Actividades:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
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.	#.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita:100% <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>



# PROGRAMACIÓN DOCENTE

OTROS APARTADOS DE LA  
PROGRAMACIÓN

MATERIA: **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**  
**4º ESO**

CURSO 2023/2024

# 4º ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

## 1. INTRODUCCIÓN

La Biología y la Geología son dos Ciencias experimentales dedicadas al estudio de la Naturaleza. Mientras que la Biología analiza los seres vivos en todas sus dimensiones, la Geología estudia la Tierra y su evolución. Se trata de disciplinas en continua evolución, cuyo desarrollo ha aportado al ser humano avances en numerosos aspectos de interés socio-económico en relación con la medicina, los recursos naturales, el medio ambiente, etc. Sin embargo, por otro lado, su desarrollo también conlleva consecuencias negativas sobre el medio ambiente y la calidad de vida de las personas, lo que ha abierto en la sociedad grandes debates en torno a cuestiones fundamentales de interés común como la gestión de la energía y del agua, el agotamiento de recursos naturales, el cambio climático o los organismos genéticamente modificados. En la Educación Secundaria Obligatoria la materia de Biología y Geología debe contribuir a que el alumnado adquiera unos conocimientos y destrezas básicas que le permitan adquirir una alfabetización científica que haga posible su familiarización con la naturaleza y las ideas básicas de la ciencia, y que ayude a la comprensión de los problemas a cuya solución puede contribuir el desarrollo científico y tecnológico. El uso de la metodología científica permite generar modelos que ayudan a comprender mejor los fenómenos naturales, a predecir su comportamiento y a actuar sobre ellos en caso necesario, para mejorar nuestras condiciones de vida. La construcción de estos modelos explicativos y predictivos se lleva a cabo a través de procedimientos de búsqueda, observación directa o experimentación, y de la formulación de hipótesis que después han de ser contrastadas. Por todo ello, tanto la Biología como la Geología contribuyen de forma fundamental a que los alumnos desarrollen las competencias en ciencias y en tecnología.

## 2. METODOLOGÍA DIDÁCTICA. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

La metodología será comunicativa, activa y participativa, facilitando el aprendizaje tanto individual como colectivo. Se desarrollará la secuencia de saberes básicos del programa aplicando distintos tipos de actividades y estrategias para la mayor comprensión del alumnado.

Los principios metodológicos son:

1. Las ideas y los conocimientos previos son el punto de partida para conseguir un aprendizaje significativo.
2. Cambio conceptual de los esquemas de conocimiento si fuese necesario.
3. Seleccionar los saberes básicos.
4. Desarrollo de los saberes básicos bajo un planteamiento didáctico que incluye: resolución de cuestiones, elaboración de informes, trabajo grupal, planteamiento de problemas que incentivan la creatividad personal, utilización de medios audiovisuales que apoyen los saberes básicos.
5. Se potenciará la utilización por parte del alumnado de fuentes de información fidedignas y de distinto soporte para la realización de actividades y proyectos

científicos relacionados con las competencias específicas de la materia así como con los saberes básicos de la misma.

De manera general y para todos los niveles, la informática, Internet y los medios para audiciones y proyecciones son necesidades que tanto el alumnado como el profesorado deben tener a su alcance en todo momento:

- Conexión a internet.
- Proyector.
- Pizarra digital
- Ordenadores, impresora y scanner.

De esta forma, se le ofrecerá al alumnado la mejor calidad posible en la presentación de la información, accediendo desde el aula a la información y a la capacidad de comunicación que nos proporciona Internet.

En cada una de las evaluaciones, se plantearán al alumnado SITUACIONES DE APRENDIZAJE en las que, partiendo de los centros de interés de los alumnos, les permitan construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias.

Las situaciones de aprendizaje se llevarán a cabo mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad, su resolución conlleva a la construcción de nuevos aprendizajes, conectando y aplicando lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Estas tareas u actividades se realizarán en diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado.

### 3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

El Departamento de Biología y Geología presenta una dotación suficiente de medios materiales. Como sería muy largo hacer una descripción detallada reseñaremos sólo los principales:

- Laboratorio de Ciencias Naturales con microscopios, lupas, materiales de disección, colorantes y reactivos, colecciones de rocas, minerales y fósiles, etc.
- kit para hacer modelos moleculares sencillos.
- Un ordenador portátil, tres proyectores de video (cañón) en las aulas ABG-1, ABG-2 y MUBG
- Pizarra digital y su equipamiento correspondiente.
- Libros de texto y consulta. Hay otros medios materiales comunes a todo el Centro como son, ordenadores, Biblioteca, etc.

El libro de texto seleccionado para 4º ESO es **Biología y Geología. Ed. Santillana. ISBN. 978-84-144-4879-3**

- Recursos TIC

Los recursos tecnológicos que hoy en día están al alcance de estudiantes y profesores desempeñan un papel importante en la manipulación de información. En este sentido, es necesario aprovechar al máximo las nuevas posibilidades que se nos ofrecen para la obtención, el procesamiento y la transmisión de la información. Todo ello debe contribuir a que el alumno, esté capacitado para el uso de sistemas informáticos, de Internet y de programas básicos. Las TIC son una herramienta imprescindible en ciencia ya que, además de hacer al alumno competente en su uso, permiten buscar, analizar y evaluar la información científica. Algunas de las estrategias para incorporar las TIC en el aula son:

- Uso de programas informáticos.
- Procesadores de texto.
- Programas de presentaciones.
- PRESENCIA DE LAS TIC EN EL LIBRO DEL ALUMNO. En ocasiones se propone la visita a una página de Internet para ampliar los conocimientos relativos a algún contenido. En otras ocasiones se proponen actividades que podrán realizarse visitando un enlace. Estas actividades se distinguen también con el icono @ Amplía en la Red...
- Libro proyectable.
- Conviene tener en cuenta que existe una multitud de pequeños programas, muchos de ellos gratuitos, que pueden ser muy útiles para trabajar un contenido en concreto.
- Consultar la web del programa AGUA del Ministerio de Medio Ambiente
- Consultar la página web del PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo)
- Consultar la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España, concretamente en el apartado de telecomunicaciones.
- Consultar la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico.
- Visitar la página web Wikipedia.
- Página web Proyecto biosfera con actividades interactivas.
- Presentación de trabajos informático.
- Continúa búsqueda de información en el desarrollo de cada unidad didáctica.

#### **4. MEDIDAS DEL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA EXPRESIÓN ESCRITA Y ORAL**

Desde nuestra asignatura proponemos el tratamiento de la lectura, escritura y expresión oral de la siguiente forma:

- MEDIDAS PARA LA COMPRENSIÓN:
  - ✓ Análisis exhaustivo de los enunciados de las cuestiones y problemas con el fin comprender y analizar la situación y posteriormente dar una solución de forma razonada, aplicando los conocimientos adquiridos.
  - ✓ Análisis de textos científicos.
  - ✓ Motivar el inicio de las unidades didácticas con la lectura introductoria de las mismas.
  - ✓ Favorecer el tiempo de lectura en común de los contenidos de las unidades.

- ✓ Leer y comentar las ampliaciones de los diferentes temas.
  - ✓ Utilizar tiempo de clase para la exposición y comentarios de actividades y trabajos por parte de los alumnos.
  - ✓ Realizar al final de cada unidad un glosario de términos rigurosos para ayudar a la ampliación del vocabulario de los alumnos.
  - ✓ Recomendar lecturas de revistas científicas de divulgación social.
- MEDIDAS PARA LA LECTURA:
- ✓ Lectura comprensiva de información sobre temas relacionados con biología y geología.
  - ✓ Lectura comprensiva de textos científicos.
  - ✓ Lectura de información diversa procedente de páginas web propuestas para obtener o ampliar información, investigar y acceder a recurso online.
  - ✓ Utilización de estrategias de comprensión lectora:
  - ✓ Lectura silenciosa (autorregulación de la comprensión)
  - ✓ Elaboración de síntesis, mapas de conceptos, esquemas (conciencia de la propia comprensión).
- MEDIDAS PARA LA EXPRESIÓN:
- ✓ Exposición oral y escrita en razonamientos, actividades, trabajos individuales, de grupo, etc.
  - ✓ Expresión adecuada oral y escrita de los aprendizajes, utilizando un vocabulario preciso.
  - ✓ Exposición oral y escrita con diferentes finalidades: informar, instruir, compartir, etc.
  - ✓ Lectura, comprensión y comunicación verbal de las explicaciones del libro de texto.

## **5. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

Las diferencias individuales se ponen de manifiesto a través de los distintos ritmos de aprendizaje, de las necesidades específicas, de los intereses y de los diferentes grados de desarrollo de las competencias cognitivas y comunicativas. Con el fin de atender a la diversidad de intereses, capacidades y necesidades del alumnado, se pueden seleccionar los contenidos y las distintas actividades según el grado de dificultad. Esta selección, junto con la utilización de otros recursos (bibliográficos, audiovisuales, laboratorios, contacto con el entorno, TIC, etc.), permitirá que, partiendo de su nivel, se acorte progresivamente su desfase curricular conforme se consoliden los aprendizajes anteriores y se refuercen los nuevos que vaya adquiriendo. Para atender esta diversidad se proponen las siguientes medidas:

- ✓ Graduar los aprendizajes para pasar de lo sencillo a lo más complejo.
- ✓ Diversificar las actividades, con diferente grado de dificultad, referidas a las competencias básicas.
- ✓ Uso de libros de texto o materiales de los mismos más asequibles para los distintos niveles de dificultad.

- ✓ Iniciar el aprendizaje a partir de los conocimientos previos, especialmente referidas a la capacidad de comprensión lectora.
- ✓ Utilizar la información obtenida en la evaluación inicial para, una vez conocido el nivel de nuestro alumnado, tomar las medidas oportunas según las diversas situaciones de aprendizaje.

Para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (dificultades de aprendizaje, altas habilidades, dificultades de idioma, trastorno del espectro autista sin desfase,...), nos remitimos al apartado atención a la diversidad de la Propuesta Curricular del Centro donde se recogen las medidas que cada profesor del departamento seleccionará de forma personalizada en función de las necesidades individuales de sus alumnos diagnosticados como alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo.

Para alumnos con necesidades educativas especiales. Para los alumnos que presenten necesidades educativas especiales, en coordinación con el Departamento de Orientación, se establecerán los planes de actuación personalizados (PAP) y las adaptaciones curriculares necesarias.

## **6. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

No hay programada ninguna actividad para este nivel.

No obstante, se podrá llevar a los alumnos a exposiciones temporales que puedan surgir a lo largo del curso, actualmente desconocidas, cuya temática esté relacionada directamente con las competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos de la asignatura.

## **7. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS**

Los criterios de evaluación y los saberes básicos, recogidos en las unidades didácticas del libro de texto, quedan distribuidos por evaluaciones de la siguiente forma:

- 1ª EVALUACIÓN: unidades 1, 2, 3 y 4.
- 2ª EVALUACIÓN: unidades 5, 6 y 7.
- 3ª EVALUACIÓN: Unidades 8, 9 y 10.

## **8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO**

Los acuerdos adoptados por el Departamento de Ciencias Naturales para la evaluación y calificación del alumnado son los siguientes:

- a) Los criterios de evaluación y saberes básicos quedarán agrupados y asociados a cada uno de los instrumentos de evaluación establecidos en la programación.
- b) Los instrumentos para la evaluación serán: prueba escrita- examen y actividades (pequeños proyectos científicos, laboratorios, talleres, investigación y búsqueda de información,..., que podrán presentarse en distintos formatos: power point, trabajos escritos, maquetas, etc, realizados de forma individual o en pequeños grupos).



- c) La entrega de actividades fuera de plazo supondrá una penalización en la nota de la actividad de un 10% por cada día de retraso.
- d) Al finalizar cada periodo de evaluación los alumnos que no obtengan una calificación igual o superior a 5 podrán realizar una prueba escrita de recuperación para superar con éxito la evaluación. Para la elaboración de esta prueba se tendrán en cuenta los saberes básicos y criterios de evaluación utilizados a lo largo de cada evaluación en las pruebas escritas realizadas. Habrá un examen de recuperación por evaluación. Además, podrán hacer entrega de las actividades, trabajos, proyectos,..., que no hubieran presentado para su calificación. La fecha tope de entrega de estas tareas será antes de la fecha fijada para el examen de recuperación.
- e) La calificación final será la media aritmética de cada una de las evaluaciones.
- f) En aquellos casos que no sea posible evaluar a algún alumno por causa justificada (médica o incorporación tardía al curso), el profesor prevé tres posibilidades:
- ◆ Si el alumno se incorpora antes de las fechas marcadas como tope para la introducción de notas en el *Plumier*, se le evaluará de los saberes básicos y criterios de evaluación pertinentes utilizando los instrumentos reflejados en la programación.
  - ◆ En el caso de que el alumno se incorpore tras la fecha tope para introducir su calificación en el *Plumier*, y no existiendo valoraciones para esos saberes básicos y criterios de evaluación siempre y cuando no supongan más del 50% de la calificación, se le consignará en los mismos “no calificado” y su calificación en ese trimestre se calculará utilizando los saberes básicos y criterios de evaluación sí valorados.
  - ◆ En el caso de que los saberes básicos y criterios de evaluación no trabajados supongan más del 50% de la calificación, la evaluación se considerará no superada. Cuando se produzca el alta o se incorpore al curso, al alumno se le someterá a una prueba extraordinaria para calificar los saberes básicos y criterios de evaluación correspondientes, sumándose su nota al resto (si la hubiera) para la obtención de la calificación en la evaluación ordinaria.

Para estos alumnos que por causa justificada se incorporan de forma tardía al curso y no se les haya podido aplicar la evaluación continua, se elaborará un plan de trabajo por parte del profesor donde se incluirán una selección de actividades a trabajar por el alumno relacionadas con los saberes básicos y criterios de evaluación que no han sido objeto de evaluación, con el fin de que el alumno se incorpore al ritmo de trabajo del grupo. Además, los saberes básicos y criterios de evaluación evaluados mediante prueba escrita serán evaluados mediante un examen, facilitando al alumno la fecha de realización, que se realizará antes de la finalización del curso escolar.

- g) Los alumnos que pierdan la evaluación continua por presentar más de un 30% de faltas de asistencia (justificadas o no), tendrán que realizar un único examen que constará de 10 preguntas elaboradas a partir de los saberes básicos y criterios de evaluación con prueba escrita – examen no superados y que se realizará antes de que finalice el curso.
- h) Los resultados de evaluación de las materias que se cursen en ESO se expresarán mediante calificaciones numéricas, de cero a diez sin decimales. Cuando por aplicación de los criterios de calificación se obtengan para una determinada materia una puntuación que incluya decimales, se redondeará al entero más próximo. Los indicadores del grado logro se ajustan a esta escala:
0. Insuficiente. No responde. No intentó hacer la tarea. Criterio o criterios de evaluación no trabajados por el alumno. Se incluye la entrega en blanco y la no presentación el día de la prueba escrita.
  1. Insuficiente. Respuestas inconexas, sin sentido, ininteligibles o casi en blanco para el criterio o criterios de evaluación trabajados. El alumno/a responde a las preguntas de las pruebas escritas con BANALIDADES, SIN COHERENCIA Y SIN RIGOR O ARGUMENTACIÓN, de igual forma los trabajos o ejercicios obedecen a la tónica anterior.
  2. Insuficiente. Respuestas que presentan un elevado número de errores, muy breves y/o difíciles de relacionar con el criterio o criterios de evaluación trabajados. El alumno/a expone los conceptos o ideas de forma DESORDENADA, SIN CLARIDAD NI JERARQUÍA, no llegando a explicar de forma satisfactoria o adecuada el tema propuesto. Contesta de forma CONFUSA.
  3. Insuficiente. Respuestas con errores importantes y/o muy poco desarrolladas en relación con el criterio o criterios de evaluación trabajados. El alumno presenta los ejercicios o responde a las preguntas de las pruebas escritas DEJANDO SIN CONTESTAR O EXPLICAR NUMEROSOS APARTADOS, realizando parcialmente dichas pruebas o trabajos. Maneja un VOCABULARIO MUY BÁSICO, poco riguroso y tiene problemas para transmitir con claridad la información.
  4. Insuficiente. Demuestra una comprensión limitada del tema. Criterio o criterios de evaluación casi alcanzados aunque las respuestas proporcionadas presentan algunas deficiencias. Algunos de los requerimientos de la tarea faltan en la respuesta. El alumno/a trata de explicar los contenidos propuestos, aunque adolezca en sus respuestas de FALTA DE CONTENIDO Y CLARIDAD. NO APORTA EJEMPLOS y si propone alguno, éste no está relacionado con los contenidos o con las preguntas propuestas.
  5. Suficiente. Respuestas que muestran un conocimiento básico en el criterio o criterios de evaluación trabajados. El alumno/a realiza, los trabajos, aunque pueda dejar partes de los mismos sin contestar. En las preguntas, el alumno/a también DEJA ALGÚN APARTADO SIN CONTESTAR. SE EXPRESA DE FORMA SIMPLE aunque correcta pero comete errores.
  6. Bien. Respuestas que muestran un rendimiento aceptable en el criterio o criterios de evaluación trabajados aunque con algún error y no demasiada profundidad. El alumno muestra DIFICULTADES EN LA JERARQUIZACIÓN de

las ideas expuestas en sus trabajos o respuestas, aportando POCOS EJEMPLOS y no establece relaciones con otros conceptos o ideas. El alumno/a utiliza un VOCABULARIO ESCASO, cometiendo errores, confundiendo en ocasiones términos

7. Notable. Respuestas que muestran un rendimiento satisfactorio en el criterio o criterios de evaluación trabajados y desarrolladas con cierta profundidad y sin errores importantes. El alumno/a realiza los trabajos o contesta las preguntas propuestas en las pruebas escritas. El alumno/as explica los contenidos propuestos, de forma CLARA Y CORRECTA PERO SIMPLE, cometiendo algún pequeño error. El alumno es capaz de aportar ALGUNOS EJEMPLOS aunque comete fallos al establecer relaciones con otros conceptos o ideas.
  8. Notable. Respuestas que muestran un rendimiento satisfactorio en el criterio o criterios de evaluación trabajados bien cohesionadas y sin errores. El alumno/a realiza los trabajos o contesta las preguntas propuestas en las pruebas escritas. El alumno/a explica los contenidos propuestos, de forma CLARA Y CORRECTA PERO SIMPLE. El alumno/a emplea un VOCABULARIO ADECUADO a la materia o al contenido tratado, aunque comete ALGÚN ERROR.
  9. Sobresaliente. Respuestas que muestran en general un conocimiento excelente en la mayor parte de los aspectos del criterio o criterios de evaluación trabajados. Demuestra una considerable comprensión del problema. El alumno/a realiza los trabajos o contesta las preguntas propuestas en las pruebas escritas con RIGOR Y PRECISIÓN, explicando con CLARIDAD los contenidos propuestos. El alumno es capaz de JERARQUIZAR LAS IDEAS expuestas en sus trabajos o respuestas.
  10. Sobresaliente. Respuestas que muestran un conocimiento excelente en todos los aspectos del criterio o criterios de evaluación trabajados. Demuestra total comprensión del problema. Todos los requerimientos de la tarea están incluidos en la respuesta. El alumno APORTA EJEMPLOS, explicándolos y ESTABLECIENDO RELACIONES DE CAUSALIDAD con otros conceptos o ideas. Por último, el alumno/a identifica y emplea un VOCABULARIO ADECUADO a la materia o al contenido tratado.
- i) Errores de ortografía, presentación y caligrafía: se podrán penalizar, a criterio del profesor, bajando hasta en un nivel de logro en la escala.
- j) Durante la realización de las pruebas de evaluación no se podrán portar los siguientes elementos: teléfono móvil, reloj inteligente o pulseras, cualquier otro dispositivo de telecomunicación o almacenamiento de datos. La tenencia de algunos de estos elementos (encendidos o apagados) una vez iniciado el examen, o la utilización de cualquier medio fraudulento, dará lugar a la anulación completa de la prueba.

Durante la realización de los exámenes el alumno/a deberá tener completa y continuamente despejados y visibles los pabellones auditivos, suponiendo el incumplimiento de esta instrucción la imposibilidad de realizar el examen y, de haberse iniciado, su anulación.

## 9. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES

En las unidades didácticas de esta programación se incluyen diferentes actividades que permiten tratar de forma específica los siguientes elementos transversales: la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

Las actividades propuestas en las distintas unidades didácticas implican tratar la comprensión lectora y escrita. Algunas de ellas conllevan la exposición de los resultados u opiniones, estas actividades permiten desarrollar la capacidad oral de los alumnos/as, así como el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

Las actividades grupales permiten tratar y desarrollar la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social, la educación emocional y en valores, así como la igualdad de género. Además, permiten fomentar en el alumnado el espíritu crítico, desarrollar su conocimiento en el método científico, así como la creatividad.

## 10. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE

El Departamento asume los indicadores que fueron aprobados en CCP y llevados al Claustro de profesores. Son los siguientes:

### 1. Ajuste de la programación docente.

- **Indicador 1:** *Porcentaje de sesiones programadas y no realizadas (por los siguientes motivos: participación en actividades complementarias, tanto del grupo como del profesor; enfermedad del profesor; huelgas): 25%.*
- **Indicador 2:** *Porcentaje de saberes básicos programados y finalmente no impartidos. 25%.*

### 2. Consecución de los criterios de evaluación por parte de los alumnos:

- **Indicador 3:** *Porcentaje de alumnos suspensos en relación a la media del curso: +/- 25%.*
- **Indicador 4:** *Nota media de todos los alumnos por materia (en cada curso): +/- 3,5 puntos (sobre 10).*

### 3. Diferencia en los resultados de pruebas externas:

- **Indicador 5:** *Nota media de las materias del Departamento respecto de la media del resto de materias evaluadas en el Centro: +/- 2 puntos (sobre 10).*
- **Indicador 6:** *Nota media de las materias del Departamento respecto de la nota media de las mismas materias en la Región: +/- 2 puntos (sobre 10)*

Los datos obtenidos de esta evaluación se recogen en los documentos elaborados por jefatura de estudios que están recogidos en Aula Virtual → Curso jefatura de estudios.

Para el **seguimiento de las programaciones**: el departamento, en la primera reunión de cada mes, pondrá en común el seguimiento del desarrollo de las mismas. El método habitual será el libro de actas y el documento compartido, disponible en el curso Departamento de CCNN Curso 2023-24 de Aula Virtual de murciaeduca, que incluirá los saberes básicos y/o unidades didácticas trabajadas, su estado y el número de sesiones impartidas, quedando constancia tanto de la información aportada por cada profesor, como de los acuerdos adoptados, en caso de detectarse desfases, para corregir los posibles problemas surgidos.

**Ajuste de las programaciones**: en el caso de que exista un desequilibrio en el ritmo de trabajo de los diferentes grupos de un mismo nivel, se podrán aligerar el número de actividades didácticas, reducir la complejidad de los saberes básicos que no sean imprescindibles, sustituir la evaluación de criterios de evaluación y saberes básicos mediante prueba escrita - examen por la realización de trabajos, esquemas, resúmenes, cuestionarios, etc, que servirán como instrumento de evaluación.

Los **resultados académicos** se analizarán en cada evaluación, tanto en el informe oficial de evaluación de la práctica docente, como en un informe más específico del propio Departamento.