

# Programación

**Materia: BGE3EA - Biología y Geología**

**Curso: 3º**

**ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria**

## Plan General Anual

|  |                                       |                                    |                           |
|--|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| <b>UNIDAD UF1: La organización del cuerpo humano</b> | <b>Fecha inicio prev.: 14/09/2025</b> | <b>Fecha fin prev.: 10/10/2025</b> | <b>Sesiones prev.: 11</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 - La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilizando los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.

0.5 - Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.

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

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

0.8 - 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.

### B - Cuerpo humano.

0.1 - Visión general de los niveles de organización en el cuerpo humano. Primer nivel de organización biótico: La célula.

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Instrumentos | Valor máx. criterio de evaluación | 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 y obteniendo conclusiones fundamentadas.   | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,634 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | # 1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 modelos y diagramas, 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>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|   | # 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.  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 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.                  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.   | <b>Eval. Ordinaria:</b><br>• Portfolio:50%<br>• Proyecto de investigación:50%                         | 0,635                                 | • CCL<br>• CD<br>• CE<br>• CPSAA<br>• STEM  |
|   | #.3.2. Diseñar la experimentación a nivel básico, 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.                             | <b>Eval. Ordinaria:</b><br>• Portfolio:50%<br>• Proyecto de investigación:50%                         | 0,635                                 | • CCL<br>• CD<br>• CE<br>• CPSAA<br>• STEM  |
|   | #.3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario. | <b>Eval. Ordinaria:</b><br>• Portfolio:50%<br>• Proyecto de investigación:50%                         | 0,635                                 | • CCL<br>• CD<br>• CE<br>• CPSAA<br>• STEM  |
|   | #.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.   | <b>Eval. Ordinaria:</b><br>• Proyecto de investigación:100%   | 0,635                                 | • CCL<br>• CD<br>• CE<br>• CPSAA<br>• STEM  |
|   | #.3.5. 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.         | <b>Eval. Ordinaria:</b><br>• Proyecto de investigación:100%   | 0,635                                 | • CCL<br>• CD<br>• CE<br>• CPSAA<br>• 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><br>• Portfolio:20%<br>• Proyecto de investigación:20%<br>• Prueba escrita:60% | 0,635                                 | • CCEC<br>• CD<br>• CE<br>• CPSAA<br>• STEM |
|   | #.4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.  | <b>Eval. Ordinaria:</b><br>• Portfolio:20%<br>• Proyecto de investigación:20%<br>• Prueba escrita:60% | 0,635                                 | • CCEC<br>• CD<br>• CE<br>• CPSAA<br>• 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. | #.5.3. Proponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.  | <b>Eval. Ordinaria:</b><br>• Portfolio:20%<br>• Proyecto de investigación:20%<br>• Prueba escrita:60% | 0,635                                 | • CC<br>• CD<br>• CE<br>• CPSAA<br>• STEM   |
| <b>UNIDAD UF2: Alimentación y nutrición</b>   |  | <b>Fecha inicio prev.:</b><br>13/10/2025  | <b>Fecha fin prev.:</b><br>07/11/2025 | <b>Sesiones prev.:</b><br>12                |

## 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 - La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilizando los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.

0.5 - Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.

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

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

0.8 - 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.

**B - Cuerpo humano.**

0.2 - Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella.

0.5 - 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.

**C - Hábitos saludables.**

0.1 - Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.

0.5 - 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.).

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Instrumentos | Valor máx. criterio de evaluación | 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 y obteniendo conclusiones fundamentadas.   | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,634 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | # 1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 modelos y diagramas, 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>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|   | # 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.  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 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.                  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| <p>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.</p>  | <p>#.3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|  | <p>#.3.2. Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</p>                             | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|  | <p>#.3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario.</p> | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|  | <p>#.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de investigación:100%</li> </ul>   | 0,635                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|  | <p>#.3.5. 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><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de investigación:100%</li> </ul>   | 0,635                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| <p>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.</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><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|  | <p>#.4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p>  | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
| <p>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.</p> | <p>#.5.3. Proponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.</p>  | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>   |
| <p><b>UNIDAD UF3: Función de nutrición: aparato digestivo y respiratorio</b></p>   |   | <p><b>Fecha inicio prev.: 10/11/2025</b></p>  | <p><b>Fecha fin prev.: 12/12/2025</b></p> | <p><b>Sesiones prev.: 13</b></p>  |

**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 - La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilizando los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.

0.5 - Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.

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

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

0.8 - 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.

**B - Cuerpo humano.**

0.3 - Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.

0.5 - 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.

| Competencias específicas   | Criterios de evaluación   | Instrumentos   | Valor máx. criterio de evaluación | 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 y obteniendo conclusiones fundamentadas.   | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,634                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|  | #.1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635                             | <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 modelos y diagramas, 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>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|   |   |   |       |   |
|---|---|---|-------|---|
| <p>2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p>  | <p>#.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>                |
|   | <p>#.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.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>                |
|   | <p>#.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.</p> | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>                |
| <p>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.</p>   | <p>#.3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | <p>#.3.2. Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | <p>#.3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | <p>#.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de investigación:100%</li> </ul>   | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | <p>#.3.5. 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><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de investigación:100%</li> </ul>   | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| <p>4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.</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><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|   | <p>#.4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p>  | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|  |  |  |              |   |
|--|--|--|--------------|---|
| <p>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.</p> | <p>#.5.3. Proponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.</p> | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio: 20%</li> <li>• Proyecto de investigación: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 60%</li> </ul> | <p>0,635</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|--|--|--|--------------|---|

|  |  |   |                                  |
|--|--|---|----------------------------------|
| <p><b>UNIDAD UF4: Función de nutrición: aparatos circulatorio y excretor</b></p> | <p><b>Fecha inicio prev.: 15/12/2025</b></p> | <p><b>Fecha fin prev.: 23/01/2026</b></p> | <p><b>Sesiones prev.: 11</b></p> |
|--|--|---|----------------------------------|

## 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 - La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilizando los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
- 0.5 - Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
- 0.6 - Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- 0.7 - Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- 0.8 - 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.

### B - Cuerpo humano.

- 0.3 - Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.
- 0.5 - 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.

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Instrumentos | Valor máx. criterio de evaluación | 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 y obteniendo conclusiones fundamentadas.   | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,634 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | # 1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 modelos y diagramas, 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>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|   | # 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.  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 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.                  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| <p>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.</p>  | <p>#.3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|  | <p>#.3.2. Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</p>                             | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|  | <p>#.3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario.</p> | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|  | <p>#.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de investigación:100%</li> </ul>   | 0,635                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|  | <p>#.3.5. 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><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de investigación:100%</li> </ul>   | 0,635                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| <p>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.</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><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|  | <p>#.4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p>  | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
| <p>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.</p> | <p>#.5.3. Proponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.</p>  | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>   |
| <p><b>UNIDAD UF5: Función de relación: sistemas nerviosos y endocrino</b></p>  |   | <p><b>Fecha inicio prev.: 26/01/2026</b></p>  | <p><b>Fecha fin prev.: 20/02/2026</b></p> | <p><b>Sesiones prev.: 13</b></p>  |

**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 - La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilizando los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.

0.5 - Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.

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

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

0.8 - 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.

**B - Cuerpo humano.**

0.4 - Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.

0.5 - 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.

| Competencias específicas   | Criterios de evaluación   | Instrumentos   | Valor máx. criterio de evaluación | 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 y obteniendo conclusiones fundamentadas.   | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,634                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|  | #.1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635                             | <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 modelos y diagramas, 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>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|   |   |   |       |   |
|---|---|---|-------|---|
| <p>2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p>  | <p>#.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>                |
|   | <p>#.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.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>                |
|   | <p>#.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.</p> | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>                |
| <p>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.</p>   | <p>#.3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | <p>#.3.2. Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | <p>#.3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | <p>#.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de investigación:100%</li> </ul>   | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | <p>#.3.5. 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><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de investigación:100%</li> </ul>   | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| <p>4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.</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><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|   | <p>#.4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p>  | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|  |  |  |              |   |
|--|--|--|--------------|---|
| <p>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.</p> | <p>#.5.3. Proponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.</p> | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio: 20%</li> <li>• Proyecto de investigación: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 60%</li> </ul> | <p>0,635</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|--|--|--|--------------|---|

|   |  |   |                                  |
|---|--|---|----------------------------------|
| <p><b>UNIDAD UF6: Función de relación: receptores y efectores</b></p> | <p><b>Fecha inicio prev.: 23/02/2026</b></p> | <p><b>Fecha fin prev.: 16/03/2026</b></p> | <p><b>Sesiones prev.: 10</b></p> |
|---|--|---|----------------------------------|

## 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 - La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilizando los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
- 0.5 - Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
- 0.6 - Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- 0.7 - Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- 0.8 - 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.

### B - Cuerpo humano.

- 0.4 - Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.
- 0.5 - 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.

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Instrumentos | Valor máx. criterio de evaluación | 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 y obteniendo conclusiones fundamentadas.   | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,634 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | # 1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 modelos y diagramas, 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>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|   | # 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.  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 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.                  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| <p>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.</p>  | <p>#.3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|  | <p>#.3.2. Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</p>                             | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|  | <p>#.3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario.</p> | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|  | <p>#.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de investigación:100%</li> </ul>   | 0,635   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|  | <p>#.3.5. 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><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de investigación:100%</li> </ul>   | 0,635   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| <p>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.</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><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|  | <p>#.4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p>  | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
| <p>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.</p> | <p>#.5.3. Proponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.</p>  | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>   |
| <p><b>UNIDAD UF7: La función de reproducción</b></p>   |   | <p><b>Fecha inicio prev.:</b><br/>17/03/2026</p>  | <p><b>Fecha fin prev.:</b><br/>22/04/2026</p> | <p><b>Sesiones prev.:</b><br/>12</p>  |

**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 - La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilizando los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.

0.5 - Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.

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

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

0.8 - 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.

**B - Cuerpo humano.**

0.3 - Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.

0.5 - 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.

**C - Hábitos saludables.**

0.2 - 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.

0.3 - 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.

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Instrumentos | Valor máx. criterio de evaluación | 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 y obteniendo conclusiones fundamentadas.   | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,634 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | # 1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).   | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.  | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|   | # 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.  | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 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.                  | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| <p>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.</p>  | <p>#.3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|  | <p>#.3.2. Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</p>                             | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|  | <p>#.3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario.</p> | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|  | <p>#.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de investigación:100%</li> </ul>   | 0,635   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|  | <p>#.3.5. 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><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de investigación:100%</li> </ul>   | 0,635   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| <p>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.</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><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|  | <p>#.4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p>  | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
| <p>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.</p> | <p>#.5.3. Proponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.</p>  | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>   |
| <p><b>UNIDAD UF8: Salud y enfermedad</b></p>   |   | <p><b>Fecha inicio prev.:</b><br/>27/04/2026</p>  | <p><b>Fecha fin prev.:</b><br/>22/05/2026</p> | <p><b>Sesiones prev.:</b><br/>12</p>  |

**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 - La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilizando los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.

0.5 - Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.

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

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

0.8 - 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.

**C - Hábitos saludables.**

0.4 - Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.

0.5 - 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.).

**D - Salud y enfermedad.**

0.1 - Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.

0.2 - Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos.

0.3 - Las barreras externas del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas).

0.4 - Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (inespecíficos y específicos): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.

0.5 - La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.

0.6 - Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos.

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Instrumentos | Valor máx. criterio de evaluación | 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.      | <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 y obteniendo conclusiones fundamentadas.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,634 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | <p># 1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p> | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | <p># 1.3. 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).</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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. | <p># 2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.</p>  | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|   | <p># 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.</p>  | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|   | <p># 2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.</p>                  | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.   | <b>Eval. Ordinaria:</b><br>• Portfolio:50%<br>• Proyecto de investigación:50%                         | 0,635                         | • CCL<br>• CD<br>• CE<br>• CPSAA<br>• STEM  |
|   | #.3.2. Diseñar la experimentación a nivel básico, 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.                             | <b>Eval. Ordinaria:</b><br>• Portfolio:50%<br>• Proyecto de investigación:50%                         | 0,635                         | • CCL<br>• CD<br>• CE<br>• CPSAA<br>• STEM  |
|   | #.3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario. | <b>Eval. Ordinaria:</b><br>• Portfolio:50%<br>• Proyecto de investigación:50%                         | 0,635                         | • CCL<br>• CD<br>• CE<br>• CPSAA<br>• STEM  |
|   | #.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.   | <b>Eval. Ordinaria:</b><br>• Proyecto de investigación:100%   | 0,635                         | • CCL<br>• CD<br>• CE<br>• CPSAA<br>• STEM  |
|   | #.3.5. 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.         | <b>Eval. Ordinaria:</b><br>• Proyecto de investigación:100%   | 0,635                         | • CCL<br>• CD<br>• CE<br>• CPSAA<br>• 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><br>• Portfolio:20%<br>• Proyecto de investigación:20%<br>• Prueba escrita:60% | 0,635                         | • CCEC<br>• CD<br>• CE<br>• CPSAA<br>• STEM |
|   | #.4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.  | <b>Eval. Ordinaria:</b><br>• Portfolio:20%<br>• Proyecto de investigación:20%<br>• Prueba escrita:60% | 0,635                         | • CCEC<br>• CD<br>• CE<br>• CPSAA<br>• 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. | #.5.3. Proponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.  | <b>Eval. Ordinaria:</b><br>• Portfolio:20%<br>• Proyecto de investigación:20%<br>• Prueba escrita:60% | 0,635                         | • CC<br>• CD<br>• CE<br>• CPSAA<br>• STEM   |
| <b>UNIDAD UF9: Ecología y sostenibilidad</b>  | <b>Fecha inicio prev.:<br/>15/05/2026</b>  | <b>Fecha fin prev.:<br/>17/06/2026</b>  | <b>Sesiones prev.:<br/>11</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 - La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilizando los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.

0.5 - Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.

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

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

0.8 - 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.

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**E - Ecología y sostenibilidad.**

0.1 - Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo. Sucesión ecológica.

0.2 - Análisis del paisaje como resultado de la transformación humana, reflexionando sobre los impactos y riesgos derivados de las acciones antrópicas.

0.3 - Las causas del cambio climático y sus consecuencias sobre el medio ambiente.

0.4 - La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medio ambiente...) como elemento de responsabilidad individual frente al cambio climático.

0.5 - La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Instrumentos | Valor máx. criterio de evaluación | 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.      | <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 y obteniendo conclusiones fundamentadas.</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,634 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | <p># 1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p> | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|   | <p># 1.3. 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).</p>   | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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. | <p># 2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.</p>  | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|   | <p># 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.</p>  | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|   | <p># 2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.</p>                  | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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 e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.   | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635 | <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 a nivel básico, 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.                             | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635 | <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 y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario. | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,635 | <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 los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.   | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de investigación:100%</li> </ul>   | 0,635 | <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 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.         | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de investigación:100%</li> </ul>   | 0,635 | <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><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <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.  | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:20%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:60%</li> </ul> | 0,635 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
| 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. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.                          | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,222 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>   |
|   | #.5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información disponible.                                 | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul>                               | 0,222 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</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. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.  | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul> | 0,222 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|   | #.6.2. Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas. | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul> | 0,222 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|   | #.6.3. Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje  | <b>Eval. Ordinaria:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio:50%</li> <li>• Proyecto de investigación:50%</li> </ul> | 0,222 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul> |

## Revisión de la Programación

## Otros elementos de la programación

### Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

| DESCRIPCIÓN  | OBSERVACIONES |              |              |              |
|--|---------------|--------------|--------------|--------------|
|  | Curso         | 1º Trimestre | 2º Trimestre | 3º Trimestre |
| Se ha adoptado un conjunto de estrategias metodológicas que tienen como finalidad fundamental el desarrollo de la Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería, eje vertebrador de la materia de Biología y Geología. Junto con las estrategias específicas para alcanzar este objetivo, se han incorporado estrategias destinadas al desarrollo de otras competencias clave: + La adquisición de la terminología específica de cada unidad, la transmisión de ideas y conclusiones, y el establecimiento de un diálogo continuo con el docente contribuye a la adquisición de la competencia en comunicación lingüística (CCL1, CCL2, CCL3, CCL5).  |               |              |              |              |
| + La Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (descriptores operativos STEM1, STEM2, STEM4, STEM 5) se desarrolla de muy diversas formas, por ser, además, parte nuclear de la Biología y Geología. Con respecto al aspecto matemático, está desarrollado especialmente a la hora de hacer cálculos de nutrientes, kilocalorías, los cambios de unidades, las representaciones gráficas, analizar datos, etc. en diversas actividades. En estas unidades se potencia de forma el trabajo con tablas de datos y gráficos para la exposición e interpretación de la relación entre diferentes aparatos y sistemas. Se fomentan además destrezas clave en la actividad científica, como la recogida y análisis de datos, el diseño y montaje de experimentos o el contraste de hipótesis para alcanzar conclusiones que ayuden en la toma de decisiones basadas en pruebas y argumentos. Se lleva a cabo, fundamentalmente, en las Técnicas de trabajo de investigación y experimentación en laboratorio. |               |              |              |              |
| + La competencia digital (descriptores operativos CD1, CD2, CD3, CD4, CD5) implica el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación de manera crítica y segura, identificando los riesgos potenciales existentes en la red. En esta materia se desarrollan destrezas relacionadas con la capacidad de diferenciar fuentes fiables de información, asumiendo así una actitud crítica y realista frente al mundo digital, el procesamiento de la información y la elaboración de documentos científicos mediante la realización de actividades experimentales y de investigación. El uso de diversas páginas web permite al alumnado diferenciar los formatos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje y conocer las principales aplicaciones utilizadas para la elaboración de las tareas.  |               |              |              |              |
| + A la competencia personal, social y de aprender a aprender (descriptores operativos CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5) estas unidades aportan preguntas iniciales, en los epígrafes del libro de texto, que pueden ayudar al alumnado a deducir los contenidos que figuran a continuación. Por otro lado, la elaboración de las prácticas de laboratorio y de alguno de los proyectos de investigación de estos bloques de contenidos ayudarán al alumnado a establecer sus mecanismos de autoaprendizaje.  |               |              |              |              |
| + El desarrollo de la competencia ciudadana (descriptores operativos CC3, CC4) se lleva a cabo mediante la concienciación acerca del déficit alimentario, debido a situaciones de pobreza o a deficiencias alimentarias provocadas por dietas inadecuadas.   |               |              |              |              |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <p>+ La competencia emprendedora (descriptores operativos CE1, CE3) implica desarrollar un enfoque vital y un conjunto de estrategias dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas y que sean sostenibles tanto económicamente como para el planeta. También implica saber llegar a acuerdos y mostrar empatía por las ideas de los demás. En estas unidades, la tarea del desarrollo de competencias es un buen modo para poner a prueba esta competencia.</p>   |  |  |  |  |
| <p>+ La competencia en conciencia y expresión culturales (descriptores operativos CCEC4) supone comprender y respetar las distintas culturas (sus opiniones, sentimientos, etc.) y la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Supone, además, aceptar las visiones diferentes expresadas artísticamente y fomenta el autoconocimiento a través de las producciones propias. En estas unidades, esta competencia se desarrolla fundamentalmente mediante la realización del Desarrollo de competencias y, de manera más global, mediante los proyectos de investigación.</p>   |  |  |  |  |
| <p>Por todo ello nuestra metodología incorpora las siguientes estrategias: + Una interacción omnidireccional en el espacio-aula: profesor-alumno / alumno-alumno / alumno consigo mismo (auto interrogándose y reflexionando sobre su propio aprendizaje). + Un aprendizaje activo mediante la inclusión de actividades adaptadas a las distintas situaciones en el aula y a los distintos ritmos de aprendizaje, para realizarlas individualmente o en grupo. + Trabajo colaborativo por tareas, como los proyectos de investigación y prácticas de laboratorio propuestas por bloques de contenidos curriculares. + La realización y exposición de trabajos teóricos y experimentales, que permite desarrollar la comunicación lingüística.</p>  |  |  |  |  |
| <p>Atención a las necesidades individuales + Desarrollo del sentido de la iniciativa mediante el trabajo de laboratorio o defensa de proyectos de investigación, en los que se deja espacio al alumnado para desarrollar, dentro de un marco propuesto, diferentes soluciones a un mismo problema. + Mejorar su cultura científica mediante la búsqueda de información o la lectura sobre hechos, tanto históricos como de actualidad, en los que la Biología ha sido protagonista, como en los recursos de Comprensión lectora.</p>   |  |  |  |  |
| <p>Integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje: a través de las actividades digitalizadas y del conjunto de recursos digitales (enlaces web, prácticas de laboratorio, animaciones, simuladores, etc.). En definitiva, proponemos un proceso de enseñanza-aprendizaje más acorde con la sociedad actual y una nueva forma de aprender a hacer ciencia, así como tener presente la motivación del alumno mediante la exposición y deducción de contenidos, métodos y propuestas que estimulen su curiosidad y alimenten su afán por aprender.</p>   |  |  |  |  |
| <p>El currículo de Educación Secundaria Obligatoria establece que las situaciones de aprendizaje deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan 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. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos. Igualmente, estas situaciones deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.</p>   |  |  |  |  |
| <p>Las situaciones de aprendizaje en la materia de 3º de Biología y Geología de Educación Secundaria Obligatoria deben fomentarse situaciones, tareas y actividades relevantes y significativas que permitan: + Partir de unos objetivos claros y precisos, en los que los saberes básicos de la materia deben se integren con los de otras materias o ámbitos, planteando un trabajo interdisciplinar imprescindible para que el alumnado se apropie de los géneros discursivos específicos de cada disciplina. + Promover la construcción de nuevos aprendizajes y la conexión y aplicación de lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. + Favorecer distintos tipos de agrupamientos: desde el trabajo individual hasta las distintas modalidades del trabajo en grupos, en los que el alumnado pueda asumir responsabilidades personales y actuar de forma cooperativa en el desarrollo de la tarea o la actividad planteada.</p> |  |  |  |  |
| <p>+ Entrenar al alumnado en el uso de estrategias de producción e interacción verbal oral y escrita que le permitan responder a los retos de la sociedad actual, que demanda personas cultas, críticas y bien informadas, capaces de hacer un uso eficaz y ético de las palabras y respetuosas hacia las diferencias. Esto supone incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. + Formar personas competentes para ejercer una ciudadanía digital activa, con capacidad para informarse y transformar la información en conocimiento y para aprender por sí mismas, colaborar y trabajar en equipo, creativas y con iniciativa emprendedora, comprometidas con el desarrollo sostenible y la salvaguarda del patrimonio artístico y cultural, la defensa de los derechos humanos, así como con la convivencia igualitaria, inclusiva, pacífica y democrática.</p>                  |  |  |  |  |

+ Reconocer la diversidad lingüística de la mayor parte de los contextos escolares y la innegable necesidad de una educación plurilingüe para todo el alumnado. Para ello, se sugiere el tratamiento integrado de las lenguas como un cauce excelente para estimular la reflexión interlingüística y aproximarse a los usos sociales reales, en los que a menudo se han de manejar simultáneamente dos o más lenguas.

Para este curso se proponen las siguientes situaciones de aprendizaje: - PRIMER TRIMESTRE: estudio nutricional sobre alimentación y gasto calórico. - SEGUNDO TRIMESTRE: investigación sobre enfermedades que afectan a cada uno de los sistemas y aparatos del cuerpo humano. - TERCER TRIMESTRE: análisis de problemas ambientales. Durante todas las situaciones de aprendizaje se atenderá a la diversidad del alumnado.

## Medidas de atención a la diversidad

| DESCRIPCIÓN  | OBSERVACIONES |              |              |              |
|--|---------------|--------------|--------------|--------------|
|  | Curso         | 1º Trimestre | 2º Trimestre | 3º Trimestre |
| La aplicación de cada unidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje contribuye al desarrollo de las competencias clave según los principios de atención a la diversidad e inclusión educativa, de participación y cooperación. Las actividades y tareas planteadas propician producciones diversas en cada estudiante, integran diferentes niveles y ritmos de aprendizaje, y permiten variedad de respuestas correctas. Con el objetivo de atender los distintos ritmos de aprendizaje del alumnado, se proponen diversas actividades de refuerzo y de ampliación, que pueden usarse como alternativa o complemento a las que figuran en el Libro del Alumno/a, las cuales van graduadas por nivel de dificultad. |               |              |              |              |
| Para atender al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, se realizará una adaptación curricular no significativa. El alumnado con adaptación curricular desarrollará los trabajos de investigación y prácticas junto con el grupo de clase, pues se trata de tareas que se desarrollan en un ambiente más distendido, que favorecen la cooperación y la exposición y argumentación oral.   |               |              |              |              |
| En el caso de alumnos absentistas, el alumno recibirá las tareas individuales que correspondan al periodo de ausencia (actividades de clase o proyectos de investigación) con las explicaciones del profesor y las instrucciones necesarias. Además, se podrán realizar pruebas escritas destinadas a recuperar las unidades didácticas no evaluadas.  |               |              |              |              |
| Los profesores del departamento utilizarán un modelo de ficha para poner en el conocimiento del alumno REPETIDOR su plan individualizado de recuperación de la materia.  |               |              |              |              |

## Materiales y recursos didácticos

| DESCRIPCIÓN  | OBSERVACIONES |
|--|---------------|
| Para el desarrollo y la aplicación en el aula de la programación de Biología y Geología 3.º de Educación Secundaria Obligatoria se ha elegido como proyecto educativo el Proyecto GENiOX de la editorial Oxford, que responde a los objetivos y enfoques de la LOMLOE y a los requisitos curriculares de esta materia. El Proyecto GENiOX ofrece un libro de texto (Libro del estudiante) y el Escritorio GENiOX, una herramienta digital que, además del libro digital, proporciona un valioso banco de recursos diseñados en función de los principios de la educación inclusiva y del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). El profesorado dispone, además, del Escritorio GENiOX del docente, una versión del Escritorio GENiOX del estudiante con recursos exclusivos para facilitar la práctica de aula, la atención a la diversidad y la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. |               |
| En la actividad diaria en el aula, también se emplearán los recursos del aula, tales como ordenador y proyector para la visualización de las presentaciones, vídeos, animaciones y otros recursos audiovisuales. En las prácticas de laboratorio, se utilizará el material necesario propio del laboratorio para la realización de dichas prácticas. Para la realización del proyecto de investigación se hará uso de los medios digitales del centro como aula digital portátil que cuenta con 25 chromebook para el uso por parte del alumnado.  |               |
| TIPOS DE RECURSOS Y METODOLOGÍAS UTILIZADAS Actividades interactivas. Elaboración y comprobación de hipótesis. Búsqueda de información en Internet. Visualización de vídeos. Análisis de imágenes. Análisis de textos (artículo de periódico, artículos científicos).  |               |

A la hora de utilizar los recursos digitales en el aula se tendrá en cuenta la Orden de 8 de septiembre de 2025 por la que se regula el desarrollo de la estrategia digital en los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Región de Murcia y se crea el sello de calidad digital.

### Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

| DESCRIPCIÓN   | MOMENTO DEL CURSO |              |              | RESPONSABLES             | OBSERVACIONES |
|---|-------------------|--------------|--------------|--------------------------|---------------|
|   | 1º Trimestre      | 2º Trimestre | 3º Trimestre |                          |               |
| 1- Ruta medioambiental por la Región.   |                   |              | ✓            | Profesores 3º ESO        |               |
| 2- Charlas sobre salud y nutrición.   | ✓                 | ✓            |              | Profesionales externos   |               |
| 3-Charla y taller en el aula del proyecto RESALAR del programa de educación ambiental de ANSE |                   | ✓            | ✓            | Profesores 3º ESO        |               |
| 4. Visita museo ciencias Granada  |                   |              | ✓            | Profesores departamento. |               |

### Concreción de los elementos transversales

| DESCRIPCIÓN  | OBSERVACIONES |              |              |              |
|--|---------------|--------------|--------------|--------------|
|  | Curso         | 1º Trimestre | 2º Trimestre | 3º Trimestre |
| Aspectos como la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la educación para la paz y no violencia y la creatividad se trabajan en diferentes actividades y tareas. Asimismo, la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la igualdad entre hombres y mujeres, la formación estética y el respeto mutuo y la cooperación entre iguales tienen un tratamiento transversal. El Bloque I contempla el tratamiento de los elementos curriculares que son transversales en las distintas materias, sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de ellas:  |               |              |              |              |
| + La comprensión lectora y la expresión oral y escrita cuentan con propuestas específicas en cada unidad y en el desarrollo y exposición de los proyectos de investigación.  |               |              |              |              |
| + Comunicación audiovisual y la competencia digital. El uso de las TIC se contempla como soporte de algunos componentes y recursos (vídeos y enlaces web, presentaciones, esquemas interactivos, actividades en formato digital.), como herramientas de aplicación en clase (procesador de textos, programas y aplicaciones para creación de presentaciones digitales y, sobre todo, por su función básica en el proceso de personalización del aprendizaje en las actividades y tareas de Desarrollo de competencias, y en las distintas fases de desarrollo del Proyecto, en las que el uso de las TIC (en el marco permitido por las posibilidades reales del centro y del grupo) implica una forma de acercamiento y conexión entre las enseñanzas académicas y la realidad del alumnado. Se trabaja la búsqueda de información en las Técnicas de trabajo y experimentación y además deben elaborar un informe con medios informáticos. |               |              |              |              |
| + El fomento del espíritu crítico y científico, la formación integral del alumnado requiere de una alfabetización científica; así, desde cada unidad se le proporcionan los conocimientos, destrezas y actitudes de la ciencia que le permiten desenvolverse con criterio en un mundo en continuo desarrollo científico, tecnológico, económico y social. Se plantea una metodología y actividades y tareas enfocadas a formar en el alumnado el pensamiento científico para enfrentarse a los posibles problemas de la sociedad que lo rodea, para que sean competentes y estén comprometidos con los retos del siglo XXI y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En este sentido, el texto inicial de cada unidad, diversas actividades, algunas preguntas de inicio de epígrafe y las situaciones de aprendizaje: proyecto investigación y prácticas en el laboratorio.   |               |              |              |              |
| Diversas actividades y preguntas de inicio de epígrafe permiten al alumnado relacionar los contenidos de la unidad con sus situaciones cotidianas, lo que contribuye de forma significativa a que desarrolle las destrezas científicas y un espíritu crítico y científico.   |               |              |              |              |

Los textos, las imágenes y las tareas propuestas en cada unidad abordan el respeto por los derechos fundamentales a través del fomento de los siguientes valores: + La lectura del texto inicial de enfoques da pie para trabajar valores como la libertad, la reducción las desigualdades, el rechazo a cualquier tipo de violencia, y la solidaridad. + La igualdad entre hombres y mujeres, y el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo social y al conocimiento, se evidencia en la selección de textos e imágenes cada unidad y en el equilibrio de personajes de ambos sexos. En el tratamiento de los contenidos, en el uso del lenguaje y en el diseño de las actividades y tareas se evitan contenidos sexistas, y estereotipos que supongan cualquier tipo de discriminación. + Diferentes tareas y actividades a lo largo de cada unidad contribuyen al fomento del emprendimiento y la igualdad de oportunidades.

+ Por último, las actividades de puesta en común y las tareas con trabajo cooperativo favorecen el desarrollo emocional de los adolescentes, el autoconocimiento, y la educación cívica y en valores (respeto, tolerancia, cooperación, solidaridad, igualdad entre hombres y mujeres, igualdad social, rechazo de cualquier tipo de discriminación, defensa del medio ambiente).

## Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

| DESCRIPCIÓN  | OBSERVACIONES |              |              |              |
|--|---------------|--------------|--------------|--------------|
|  | Curso         | 1º Trimestre | 2º Trimestre | 3º Trimestre |
| Atendiendo a los principios de evaluación continua, formativa, reguladora e integradora, en cada unidad se realizan numerosas actividades y secciones que permiten la observación, el seguimiento y el registro sistemático de la actividad diaria del alumnado recogida en sus cuadernos y trabajos de clase. También, en cada unidad didáctica (excepto en las unidades 8 y 9) se realizará; al menos, una prueba escrita. Además, se evaluará el trabajo de investigación y las prácticas realizadas en cada evaluación.  |               |              |              |              |
| Durante el curso se evaluarán las competencias específicas, mediante pruebas escritas, elaboración de portfolio y observación directa a través de rúbricas, el trabajo de investigación de cada evaluación y las prácticas de laboratorio realizadas en cada evaluación. En la 2ª y/ o 3ª tercera evaluación, también se evaluará la exposición oral del proyecto de investigación.  |               |              |              |              |
| Evaluación inicial: se programará una evaluación para detectar las capacidades básicas del alumnado y establecer un punto de partida que supla las distintas carencias.  |               |              |              |              |
| Los alumnos cuya ausencia no ha permitido su evaluación en el momento previsto a lo largo del curso recibirán las tareas individuales que correspondan al periodo de ausencia (actividades de clase o proyectos de investigación) con las explicaciones del profesor y las instrucciones necesarias. Además, si es conveniente, se podrán realizar pruebas escritas destinadas a recuperar las unidades didácticas no evaluadas.   |               |              |              |              |
| Los instrumentos utilizados en la evaluación son: + Portfolio: cuaderno, análisis de textos, cuestionarios, trabajo diario pudiéndose incluir actividades orales + Proyectos de investigación + Pruebas escritas El valor de los instrumentos utilizados en cada unidad están reflejados en la programación.   |               |              |              |              |
| En el caso de que un alumno falte a un examen, los contenidos de ese examen se examinarán con el siguiente examen programado. En el caso de ser el último examen trimestral, solo los contenidos no examinados y/o suspensos se examinarán en la fecha de recuperación trimestral. Puesto que las calificaciones trimestrales de la primera y segunda evaluación sólo son informativas, esto dará lugar a la modificación oportuna de su nota. En el caso de que el alumno suspenda esa prueba, este tendrá que presentarse a la siguiente recuperación trimestral y/o final. El profesor podrá adoptar medidas excepcionales para atender a la diversidad del alumnado.   |               |              |              |              |
| La evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y a las actividades programadas para las distintas materias que constituyen el plan de estudios. El porcentaje de faltas de asistencia, justificadas e injustificadas, que originan la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece, con carácter general, en el 30% del total de horas lectivas de la materia. El alumnado al que no se le pueda aplicar la evaluación continua por encontrarse en dichas circunstancias será evaluado mediante un procedimiento extraordinario, donde la nota será la correspondiente a las pruebas escritas y al proyecto o proyectos de investigación realizados y entregados. |               |              |              |              |
| Porcentaje de la nota final: 60% Exámenes. 20 % Portfolio. 20% Proyecto de investigación (que se desarrollará a través de situaciones de aprendizaje)  |               |              |              |              |

### Otros

| DESCRIPCIÓN  | OBSERVACIONES  |              |              |              |
|--|--|--------------|--------------|--------------|
|  | Curso  | 1º Trimestre | 2º Trimestre | 3º Trimestre |
| El Departamento realizará PLAN DE RECUPERACIÓN ORDINARIO y una convocatoria para la RECUPERACIÓN DE PENDIENTES de Biología-Geología de 3º ESO de cursos anteriores. Durante el curso se realizarán 3 exámenes TRIMESTRALES: . Además, los alumnos deberán entregar un cuadernillo de actividades, hechos (a mano) con las actividades, de los temas 1 al 7, el día del examen. El examen tendrá un valor del 75% en la nota final y el cuaderno de actividades tendrá un valor del 25% de la nota final. Se recuperará la asignatura cuando la nota final (media ponderada de los exámenes y cuaderno) sea mayor o igual a un 5.   |  |              |              |              |
| Contenidos: Unidades del trimestre/Bloque 1 1. La organización del cuerpo humano 2. Alimentación y nutrición 3. Función de nutrición: aparatos digestivo y respiratorio. Bloque 2 4. Función de nutrición: aparatos circulatorio y excretor 5.Función de relación: sistemas nervioso y endocrino Bloque 3 6.Función de relación: receptores y efectores 7.La función de reproducción   | Examen del Bloque 3o Global: miércoles 22 mayo/24 a las 17Horas 6.Función de relación: receptores y efectores 7.La función de reproducción |              |              |              |
| Las Fechas de examen de cada trimestre/bloque: Bloque/trimestre 1: jueves 19 diciembre/24 Bloque/trimestre 2: jueves 20 marzo/25 Bloque3 o Global: jueves 22 mayo/25 a las 17horas en el aula B18 Para preparar el examen el alumno tendrá que estudiar el cuaderno de actividades (textos y cuestiones), las preguntas del examen se extraerán de ese cuaderno.   |  |              |              |              |
| Si un alumno NO ha aprobado los bloques 1 y/o 2 deberá examinarse a un examen global de esos bloques y las unidades suspensas el jueves 22 de mayo de 2025 (a las 17:00 en el aula B 18). El profesor o profesora del curso actual del departamento se encargará de ayudar al alumnado, o la jefe de departamento en su defecto. Para la atención del alumnado se usará el tablón de CLASSROOM vsc7vb5 y el email corporativo celestina.morales@murciaeduca.es   |  |              |              |              |
| A la hora de evaluar el cuadernillo de ejercicios, se pondrá especial interés en aspectos como: la presentación, la limpieza, el orden, la ortografía y caligrafía, la claridad en los razonamientos, exposición de ideas y, la correcta elaboración de las actividades. La realización del cuaderno sumará hasta 2.5 puntos de la nota final. La puntuación obtenida en el cuaderno sólo se sumará cuando sea presentado en dichos plazos y en su totalidad. EXAMEN. La prueba escrita, sumará hasta 7.5 puntos de la nota final, se realizará en cada evaluación. En caso de no presentar el cuadernillo de actividades, el valor del examen será el 100% de la nota final. La prueba extraordinaria, coincidirá con el examen de la tercera evaluación. |  |              |              |              |

### Estrategias e instrumentos para la evaluación del proceso de enseñanza y la práctica docente

| DESCRIPCIÓN   | OBSERVACIONES |              |              |              |
|---|---------------|--------------|--------------|--------------|
|   | Curso         | 1º Trimestre | 2º Trimestre | 3º Trimestre |
| La evaluación de la práctica docente y la evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje se realizarán siguiendo los modelos que el IES RUIZ DE ALDA propone tanto a nivel individual como general del Departamento. |               |              |              |              |

### Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expression oral y escrita

| DESCRIPCIÓN   | OBSERVACIONES |
|---|---------------|
| La comprensión lectora y la expresión oral y escrita cuentan con propuestas específicas en cada unidad o/y evaluación: + Comprensión lectora: En cada unidad: lectura del "Texto de inicio de unidad" o/y fichas de comprensión lectora. + Expresión oral: En cada unidad: actividades a realizar "Después de leer" el texto de inicio de la unidad o de las fichas de comprensión lectora. Exposición oral del trabajo de investigación en la 2ª y 3ª evaluación. + Expresión escrita: Informes escritos de las prácticas de laboratorio. Informe escrito del proyecto de investigación. |               |

Los textos introductorios de cada unidad del libro de texto fomentan en el alumnado el crecimiento individual, afectivo-social y académico, para hacerle participe en la consecución de los retos y desafíos del mundo actual como los Objetivos de Desarrollo Sostenible, derechos de la Infancia, igualdad de género, competencia digital..., y para que desarrolle las competencias necesarias en su futuro personal, académico y profesional En el apartado Después de leer... se proponen actividades para reflexionar y debatir sobre el contenido del texto. Además estas actividades serán utilizadas para fomentar el interés y el hábito de lectura y la mejora de la expresión oral y escrita.

Se implementará el Plan Lector como estrategia para el fomento de la lectura en todas las materias en la Educación Secundaria Obligatoria aprobado en el Proyecto Educativo de Centro.

Se utilizarán como lectura textos científicos relacionados con la materia.

