

|                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                |                                         |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|
| IES RUIZ DE ALDA                                                                                                                                                                                                                                       |                         | Curso Escolar: 2024/25         |                                         |                    |
| Programación                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                                |                                         |                    |
| Materia: BGE1EA - Biología y Geología                                                                                                                                                                                                                  |                         | Curso: 1º                      | ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria |                    |
| Plan General Anual                                                                                                                                                                                                                                     |                         |                                |                                         |                    |
| UNIDAD UF1: La biosfera                                                                                                                                                                                                                                |                         | Fecha inicio prev.: 13/09/2024 | Fecha fin prev.: 10/10/2024             | Sesiones prev.: 11 |
| Saberes básicos                                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                |                                         |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                |                                         |                    |
| A - Proyecto científico.                                                                                                                                                                                                                               |                         |                                |                                         |                    |
| 0.1 - Formulación de preguntas, y conjeturas científicas, como punto de partida para la formulación guiada de hipótesis, bajo una 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 básicos de análisis de resultados.                                                                                                                                                                                                       |                         |                                |                                         |                    |
| 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 - La célula.                                                                                                                                                                                                                                         |                         |                                |                                         |                    |
| 0.1 - La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. Composición común a todas las células.                                                                                                                                         |                         |                                |                                         |                    |
| 0.2 - Estructuras comunes a todas las células.                                                                                                                                                                                                         |                         |                                |                                         |                    |
| 0.3 - Los distintos tipos celulares: procariota, eucariota animal y eucariota vegetal. Diferencias y similitudes.                                                                                                                                      |                         |                                |                                         |                    |
| 0.4 - Observación y comparación de muestras microscópicas.                                                                                                                                                                                             |                         |                                |                                         |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                |                                         |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                |                                         |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                |                                         |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |                                |                                         |                    |
| 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 con ayuda del docente.                  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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 sobre procesos biológicos y geológicos 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                         | #.1.3. Conocer fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas.                                                                                                                                                                                                                        | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. | #.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información sencilla de distintas fuentes divulgativas y citándolas correctamente.                                                                                                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                         | #.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.                                                             | #.3.1. Plantear preguntas y, con la ayuda del docente, formular hipótesis sobre fenómenos biológicos o geológicos fácilmente predecibles.                                                                                                      | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.2. Seguir las etapas de un experimento e iniciarse en el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.3. Realizar experimentos y tomar datos de medida directa sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.                                                            | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas sencillas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.5. Cooperar 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología. | #.4.1. Resolver problemas básicos 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.4.2. Iniciarse en el análisis crítico de soluciones a problemas sobre fenómenos biológicos y geológicos.                                                                                                                                     | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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 y el desarrollo sostenible.                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Portfolios:20%</li><li>• Práctica de laboratorio:10%</li><li>• Proyecto de investigación:20%</li><li>• Prueba escrita:50%</li></ul> | 0,667                                        | <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 a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible, con la orientación del docente. | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Portfolios:20%</li><li>• Práctica de laboratorio:10%</li><li>• Proyecto de investigación:20%</li><li>• Prueba escrita:50%</li></ul> | 0,667                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• CC</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul> |
| <b>UNIDAD UF2: Los reinos Moneras, Protocistas y Hongos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Fecha inicio prev.:</b><br><b>11/10/2024</b>                                                                                                                                                     | <b>Fecha fin prev.:</b><br><b>07/11/2024</b> | <b>Sesiones prev.:</b><br><b>12</b>                                                                           |

## Saberes básicos

### A - Proyecto científico.

- 0.1 - Formulación de preguntas, y conjeturas científicas, como punto de partida para la formulación guiada de hipótesis, bajo una 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 básicos de análisis de resultados.
- 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 - Seres vivos.

- 0.1 - Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.
- 0.2 - Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.
- 0.3 - Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).
- 0.4 - Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes.

| 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 con ayuda del docente.                  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <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 sobre procesos biológicos y geológicos 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                         | #.1.3. Conocer fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas.                                                                                                                                                                                                                        | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. | #.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información sencilla de distintas fuentes divulgativas y citándolas correctamente.                                                                                                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                         | #.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.                                                             | #.3.1. Plantear preguntas y, con la ayuda del docente, formular hipótesis sobre fenómenos biológicos o geológicos fácilmente predecibles.                                                                                                      | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.2. Seguir las etapas de un experimento e iniciarse en el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.3. Realizar experimentos y tomar datos de medida directa sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.                                                            | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas sencillas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.5. Cooperar 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología. | #.4.1. Resolver problemas básicos 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.4.2. Iniciarse en el análisis crítico de soluciones a problemas sobre fenómenos biológicos y geológicos.                                                                                                                                     | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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 y el desarrollo sostenible.                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Portfolios:20%</li><li>• Práctica de laboratorio:10%</li><li>• Proyecto de investigación:20%</li><li>• Prueba escrita:50%</li></ul> | 0,667                                  | <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 a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible, con la orientación del docente. | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Portfolios:20%</li><li>• Práctica de laboratorio:10%</li><li>• Proyecto de investigación:20%</li><li>• Prueba escrita:50%</li></ul> | 0,667                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• CC</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul> |
| <b>UNIDAD UF3: El reino plantas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Fecha inicio prev.:<br/>15/11/2024</b>                                                                                                                                                           | <b>Fecha fin prev.:<br/>11/12/2024</b> | <b>Sesiones prev.:<br/>12</b>                                                                                 |

## Saberes básicos

### A - Proyecto científico.

0.1 - Formulación de preguntas, y conjeturas científicas, como punto de partida para la formulación guiada de hipótesis, bajo una 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 básicos de análisis de resultados.

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 - Seres vivos.

0.1 - Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.

0.2 - Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.

0.3 - Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).

0.4 - Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes.

| 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 con ayuda del docente.                  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <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 sobre procesos biológicos y geológicos 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                         | #.1.3. Conocer fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas.                                                                                                                                                                                                                        | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. | #.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información sencilla de distintas fuentes divulgativas y citándolas correctamente.                                                                                                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                         | #.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.                                                             | #.3.1. Plantear preguntas y, con la ayuda del docente, formular hipótesis sobre fenómenos biológicos o geológicos fácilmente predecibles.                                                                                                      | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.2. Seguir las etapas de un experimento e iniciarse en el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.3. Realizar experimentos y tomar datos de medida directa sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.                                                            | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas sencillas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.5. Cooperar 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología. | #.4.1. Resolver problemas básicos 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.4.2. Iniciarse en el análisis crítico de soluciones a problemas sobre fenómenos biológicos y geológicos.                                                                                                                                     | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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 y el desarrollo sostenible.                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Portfolios:20%</li><li>• Práctica de laboratorio:10%</li><li>• Proyecto de investigación:20%</li><li>• Prueba escrita:50%</li></ul> | 0,667                                  | <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 a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible, con la orientación del docente. | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Portfolios:20%</li><li>• Práctica de laboratorio:10%</li><li>• Proyecto de investigación:20%</li><li>• Prueba escrita:50%</li></ul> | 0,667                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• CC</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul> |
| <b>UNIDAD UF4: Los animales invertebrados</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Fecha inicio prev.:<br/>12/12/2024</b>                                                                                                                                                           | <b>Fecha fin prev.:<br/>22/01/2025</b> | <b>Sesiones prev.:<br/>12</b>                                                                                 |

## Saberes básicos

### A - Proyecto científico.

0.1 - Formulación de preguntas, y conjeturas científicas, como punto de partida para la formulación guiada de hipótesis, bajo una 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 básicos de análisis de resultados.

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 - Seres vivos.

0.1 - Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.

0.2 - Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.

0.3 - Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, 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 con ayuda del docente.                  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <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 sobre procesos biológicos y geológicos 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                         | #.1.3. Conocer fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas.                                                                                                                                                                                                                        | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. | #.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información sencilla de distintas fuentes divulgativas y citándolas correctamente.                                                                                                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                         | #.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.                                                             | #.3.1. Plantear preguntas y, con la ayuda del docente, formular hipótesis sobre fenómenos biológicos o geológicos fácilmente predecibles.                                                                                                      | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.2. Seguir las etapas de un experimento e iniciarse en el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.3. Realizar experimentos y tomar datos de medida directa sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.                                                            | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas sencillas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.5. Cooperar 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología. | #.4.1. Resolver problemas básicos 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.4.2. Iniciarse en el análisis crítico de soluciones a problemas sobre fenómenos biológicos y geológicos.                                                                                                                                     | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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>#.5.1. Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno y el desarrollo sostenible.</p>                                                       | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>#.5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible, con la orientación del docente.</p> | <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                                         | <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: Los animales vertebrados</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>Fecha inicio prev.:<br/>23/01/2025</b></p>                                                                                                                                                                | <p><b>Fecha fin prev.:<br/>19/02/2025</b></p> | <p><b>Sesiones prev.:<br/>11</b></p>                                                                                |

## Saberes básicos

### A - Proyecto científico.

0.1 - Formulación de preguntas, y conjeturas científicas, como punto de partida para la formulación guiada de hipótesis, bajo una 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 básicos de análisis de resultados.

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 - Seres vivos.

0.1 - Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.

0.2 - Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.

0.3 - Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, 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 con ayuda del docente.                  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <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 sobre procesos biológicos y geológicos 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                         | #.1.3. Conocer fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas.                                                                                                                                                                                                                        | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. | #.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información sencilla de distintas fuentes divulgativas y citándolas correctamente.                                                                                                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                         | #.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.                                                             | #.3.1. Plantear preguntas y, con la ayuda del docente, formular hipótesis sobre fenómenos biológicos o geológicos fácilmente predecibles.                                                                                                      | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.2. Seguir las etapas de un experimento e iniciarse en el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.3. Realizar experimentos y tomar datos de medida directa sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.                                                            | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas sencillas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.5. Cooperar 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología. | #.4.1. Resolver problemas básicos 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.4.2. Iniciarse en el análisis crítico de soluciones a problemas sobre fenómenos biológicos y geológicos.                                                                                                                                     | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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 y el desarrollo sostenible.                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                                  | <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 a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible, con la orientación del docente. | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
| <b>UNIDAD UF6: La ecosfera</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Fecha inicio prev.:<br/>24/02/2025</b>                                                                                                                                                                | <b>Fecha fin prev.:<br/>17/03/2025</b> | <b>Sesiones prev.:<br/>10</b>                                                                                       |

## Saberes básicos

### A - Proyecto científico.

0.1 - Formulación de preguntas, y conjeturas científicas, como punto de partida para la formulación guiada de hipótesis, bajo una 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 básicos de análisis de resultados.

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.

### D - Ecología y sostenibilidad.

0.1 - Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones de los seres vivos entre sí (intraespecíficas e interespecíficas, especialmente las tróficas) y con su entorno.

0.2 - La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.

| 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 con ayuda del docente.                  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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 sobre procesos biológicos y geológicos 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                         | #.1.3. Conocer fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas.                                                                                                                                                                                                                        | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. | #.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información sencilla de distintas fuentes divulgativas y citándolas correctamente.                                                                                                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                         | #.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.                                                             | #.3.1. Plantear preguntas y, con la ayuda del docente, formular hipótesis sobre fenómenos biológicos o geológicos fácilmente predecibles.                                                                                                      | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.2. Seguir las etapas de un experimento e iniciarse en el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.3. Realizar experimentos y tomar datos de medida directa sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.                                                            | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas sencillas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.5. Cooperar 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología. | #.4.1. Resolver problemas básicos 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.4.2. Iniciarse en el análisis crítico de soluciones a problemas sobre fenómenos biológicos y geológicos.                                                                                                                                     | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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 y el desarrollo sostenible.                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                                  | <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 a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible, con la orientación del docente. | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
| <b>UNIDAD UF7: Geosfera. Minerales y rocas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Fecha inicio prev.:<br/>20/03/2025</b>                                                                                                                                                                | <b>Fecha fin prev.:<br/>09/09/2025</b> | <b>Sesiones prev.:<br/>10</b>                                                                                       |

# Saberes básicos

## A - Proyecto científico.

0.1 - Formulación de preguntas, y conjeturas científicas, como punto de partida para la formulación guiada de hipótesis, bajo una 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 básicos de análisis de resultados.

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.

## D - Ecología y sostenibilidad.

0.4 - Análisis de las consecuencias del cambio climático sobre los ecosistemas.

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

| 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 con ayuda del docente.                  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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 sobre procesos biológicos y geológicos 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                         | #.1.3. Conocer fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas.                                                                                                                                                                                                                        | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. | #.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información sencilla de distintas fuentes divulgativas y citándolas correctamente.                                                                                                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                         | #.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.                                                             | #.3.1. Plantear preguntas y, con la ayuda del docente, formular hipótesis sobre fenómenos biológicos o geológicos fácilmente predecibles.                                                                                                      | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.2. Seguir las etapas de un experimento e iniciarse en el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.3. Realizar experimentos y tomar datos de medida directa sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.                                                            | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas sencillas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.5. Cooperar 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología. | #.4.1. Resolver problemas básicos 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.4.2. Iniciarse en el análisis crítico de soluciones a problemas sobre fenómenos biológicos y geológicos.                                                                                                                                     | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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 y el desarrollo sostenible.                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                                  | <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 a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible, con la orientación del docente. | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
| <b>UNIDAD UF8: Atmósfera</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Fecha inicio prev.:<br/>24/04/2025</b>                                                                                                                                                                | <b>Fecha fin prev.:<br/>14/05/2025</b> | <b>Sesiones prev.:<br/>10</b>                                                                                       |

# Saberes básicos

## A - Proyecto científico.

0.1 - Formulación de preguntas, y conjeturas científicas, como punto de partida para la formulación guiada de hipótesis, bajo una 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 básicos de análisis de resultados.

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.

## D - Ecología y sostenibilidad.

0.3 - Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.

| 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 con ayuda del docente.                  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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 sobre procesos biológicos y geológicos 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                         | #.1.3. Conocer fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas.                                                                                                                                                                                                                        | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. | #.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información sencilla de distintas fuentes divulgativas y citándolas correctamente.                                                                                                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                         | #.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.                                                             | #.3.1. Plantear preguntas y, con la ayuda del docente, formular hipótesis sobre fenómenos biológicos o geológicos fácilmente predecibles.                                                                                                      | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.2. Seguir las etapas de un experimento e iniciarse en el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.3. Realizar experimentos y tomar datos de medida directa sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.                                                            | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas sencillas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.5. Cooperar 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología. | #.4.1. Resolver problemas básicos 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.4.2. Iniciarse en el análisis crítico de soluciones a problemas sobre fenómenos biológicos y geológicos.                                                                                                                                     | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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 y el desarrollo sostenible.                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                                  | <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 a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible, con la orientación del docente. | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
| <b>UNIDAD UF9: Hidrosfera</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Fecha inicio prev.:<br/>19/05/2025</b>                                                                                                                                                                | <b>Fecha fin prev.:<br/>13/06/2025</b> | <b>Sesiones prev.:<br/>11</b>                                                                                       |

# Saberes básicos

## A - Proyecto científico.

0.1 - Formulación de preguntas, y conjeturas científicas, como punto de partida para la formulación guiada de hipótesis, bajo una 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 básicos de análisis de resultados.

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 - Geología.

0.1 - La estructura básica de la geosfera.

0.2 - Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.

0.3 - Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas.

0.4 - Rocas y minerales relevantes o del entorno: identificación.

0.5 - Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.

| 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 con ayuda del docente.                  | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <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 sobre procesos biológicos y geológicos 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                         | #.1.3. Conocer fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas.                                                                                                                                                                                                                        | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. | #.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información sencilla de distintas fuentes divulgativas y citándolas correctamente.                                                                                                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                         | #.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella 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>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.                                                             | #.3.1. Plantear preguntas y, con la ayuda del docente, formular hipótesis sobre fenómenos biológicos o geológicos fácilmente predecibles.                                                                                                      | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.2. Seguir las etapas de un experimento e iniciarse en el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.3. Realizar experimentos y tomar datos de medida directa sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.                                                            | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas sencillas.                                                                               | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.3.5. Cooperar 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>  |
| 4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología. | #.4.1. Resolver problemas básicos 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | #.4.2. Iniciarse en el análisis crítico de soluciones a problemas sobre fenómenos biológicos y geológicos.                                                                                                                                     | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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 y el desarrollo sostenible.                                                       | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <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 a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible, con la orientación del docente. | <b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolios:20%</li> <li>• Práctica de laboratorio:10%</li> <li>• Proyecto de investigación:20%</li> <li>• Prueba escrita:50%</li> </ul> | 0,667 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</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<br>Trimestre | 2º<br>Trimestre | 3º<br>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 los cambios de unidades, las representaciones gráficas, analizar datos, uso de escalas, etc.....en diversas actividades. En estas unidades se potencia el trabajo con tablas de datos y gráficos para la exposición e interpretación de la relación entre las diferentes capas de nuestro planeta. 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 fomentando en nuestros alumnos el respeto hacia las diversas formas de vida que habitan en nuestro planeta, incidiendo en dependencia vital que tenemos unos seres vivos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                 |                 |                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <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. Se lleva a cabo mediante la concienciación acerca de la necesidad de basar nuestro estilo de vida en la cultura de la economía circular. También, implica saber llegar a acuerdos y mostrar empatía por las ideas de los demás. En estas unidades, la tarea del desarrollo de competencias a través de los proyectos de investigación 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 enunciados en forma de saberes básicos. + 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 1º 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 integrarse 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> |  |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| + 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. |  |  |  |  |
| + 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |

## 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |              |              |              |
| Además, se atenderá a inclusión educativa mediante la aplicación de los principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) que faciliten el acceso a los apoyos que precise todo el alumnado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |              |              |              |
| 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 1.º de Educación Secundaria Obligatoria se ha elegido como proyecto educativo el Proyecto Saber Hacer de la editorial Santillana, que responde a los objetivos y enfoques de la LOMLOE y a los requisitos curriculares de esta materia. El profesorado dispone, además, de acceso online a recursos exclusivos de Santillana que facilitan 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).

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

| DESCRIPCIÓN                                                             | MOMENTO DEL CURSO |                 |                 | RESPONSABLES                | OBSERVACIONES |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|---------------|
|                                                                         | 1º<br>Trimestre   | 2º<br>Trimestre | 3º<br>Trimestre |                             |               |
| Charla sobre reptiles                                                   |                   | ✓               |                 | Profesores 1º ESO           |               |
| Ruta geológica y ambiental en un parque regional o cercano a la región. |                   | ✓               | ✓               | Profesoras del departamento |               |

### Concreción de los elementos transversales

| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | OBSERVACIONES |                 |                 |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Curso         | 1º<br>Trimestre | 2º<br>Trimestre | 3º<br>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, se trabaja la educación medioambiental que está relacionada con los Objetivos de desarrollo sostenible 13 "Acción por el clima", 14 "vida bajo el agua" y 15 "vida en la tierra" relacionados con acciones de cuidados del clima y el conocimiento y respeto de los seres vivos terrestres y acuáticos.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                 |                 |                 |
| + 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 para el 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. Asimismo, en cada unidad se trabajan los beneficios que el ser humano obtiene de los diferentes grupos de seres vivos, así como sus funciones en el ecosistema y la importancia que tiene el cuidado y respeto hacia todas las formas de vida.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |                 |                 |                 |

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 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<br>Trimestre | 2º<br>Trimestre | 3º<br>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 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 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 + Prácticas de laboratorio + Proyectos de investigación + Pruebas escritas El valor de los instrumentos utilizados en cada unidad están reflejados en la programación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |                 |                 |                 |
| El profesor habilitará las medidas adecuadas para la recuperación de las evaluaciones suspensas solicitando al alumno el cuaderno de la asignatura con todas las actividades bien realizadas durante la evaluación a recuperar. Además, se podrán realizar pruebas escritas destinadas a recuperar las unidades didácticas suspensas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                 |                 |                 |
| 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 que en la materia de biología y geología será un 80% examen y un 20% proyecto |               |                 |                 |                 |

## Otros

| DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |                 |                 |                 |
|-------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|             | Curso         | 1º<br>Trimestre | 2º<br>Trimestre | 3º<br>Trimestre |
|             |               |                 |                 |                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| El Departamento realizará PLAN DE RECUPERACIÓN ORDINARIO y una convocatoria para la RECUPERACIÓN DE PENDIENTES de Biología-Geología de 1º 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. |  |  |  |  |
| 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 B16 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 de las unidades suspensas el Jueves 22 de mayo de 2025 (a las 17:00 en el aula B 16). 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 636wkc y el email corporativo celestina.morales@murciaeduca.es                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |

## Estrategias e instrumentos para la evaluacion 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: se propondrán lecturas relacionadas con la misma 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 3ª evaluación. + Expresión escrita: Informes escritos de las prácticas de laboratorio. Informe escrito del proyecto de investigación en cada evaluación.                                                                                                                     |               |
| Los textos propuestos para 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. Asimismo se trabajarán los Objetivos de Desarrollo Sostenible, derechos de la Infancia, igualdad de género y la competencia digital con el fin de 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. |               |

