

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

**DEPARTAMENTO**

**BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

**I.E.S. PROFESOR PEDRO A.  
RUIZ RIQUELME**

**CURSO 2022-23**



# Programación

**Materia: BGE1EA - Biología y Geología**    **Curso: 1º**    **ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria (LOMLOE)**

## Plan General Anual

UNIDAD UF1: EL MÉTODO CIENTÍFICO.	Fecha inicio prev.: 15/09/2022	Fecha fin prev.: 02/10/2022	Sesiones prev.: 8
-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------

## 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.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente EAra resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAso de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>

	#.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.  4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, EAra resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
<b>UNIDAD UF2: LOS SERES VIVOS Y LAS CÉLULAS.</b>		<b>Fecha inicio prev.:</b> 03/10/2022	<b>Fecha fin prev.:</b> 23/10/2022	<b>Sesiones prev.:</b> 9

## Saberes básicos

### B - La célula.

0.1 - La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. Composición química y molecular de las células. Las funciones vitales celulares: Nutrición, relación y reproducción.

0.2 - Estructuras comunes a todas las células: Membrana celular, citoplasma y material genético.

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 calificación	Competencias

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.1.2.Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos transmiéndola 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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 EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAsos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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, EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAtibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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: LOS 5 REINOS; BACTERIAS Y PROTOCTISTAS.</b>		<b>Fecha inicio prev.:</b> 24/10/2022	<b>Fecha fin prev.:</b> 13/11/2022	<b>Sesiones prev.:</b> 9

## Saberes básicos

**C - Seres vivos.**

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

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

0.3 - Las funciones vitales en los en los microorganismos.

0.4 - Utilidad y daños ocasionados por los microorganismos.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CPSAA • STEM
2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente EAra resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAsos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

	#.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.  4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, EAra resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
UNIDAD UF4: LAS PLANTAS Y LOS HONGOS.		<b>Fecha inicio prev.:</b> 14/11/2022	<b>Fecha fin prev.:</b> 18/12/2022	<b>Sesiones prev.:</b> 12

## Saberes básicos

### C - Seres vivos.

0.1 - Los principales grupos taxonómicos de plantas y hongos: observación y clasificación a partir de sus características distintivas.

0.2 - Las funciones vitales en las plantas y hongos.

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

0.4 - Las adaptaciones en las plantas.

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

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.1.2.Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos transmiéndola 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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 EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>

	#.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>Cuaderno de clase:20%</li><li>Preguntas orales:10%</li><li>Pruebas escritas:60%</li><li>Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAsos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.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>Cuaderno de clase:20%</li><li>Preguntas orales:10%</li><li>Pruebas escritas:60%</li><li>Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>Cuaderno de clase:20%</li><li>Preguntas orales:10%</li><li>Pruebas escritas:60%</li><li>Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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, EAra 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>Cuaderno de clase:20%</li><li>Preguntas orales:10%</li><li>Pruebas escritas:60%</li><li>Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>Cuaderno de clase:20%</li><li>Preguntas orales:20%</li><li>Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAtibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	#.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>Cuaderno de clase:20%</li><li>Preguntas orales:20%</li><li>Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>CC</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
<b>UNIDAD UF5: LOS INVERTEBRADOS</b>		<b>Fecha inicio prev.:</b> 19/12/2022	<b>Fecha fin prev.:</b> 29/01/2023	<b>Sesiones prev.:</b> 11

## Saberes básicos

**C - Seres vivos.**

0.1 - Los principales grupos taxonómicos de invertebrados: observación y clasificación a partir de sus características distintivas.

0.2 - Las funciones vitales de los invertebrados.

0.3 - Utilidad y daños causados por los invertebrados.

0.4 - Las adaptaciones de los invertebrados.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CPSAA • STEM
2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente EAra resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CPSAA • STEM

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Trabajos:70%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:25%</li><li>• Preguntas orales:25%</li><li>• Trabajos:50%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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, EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAbles 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.5.2.Pronponer 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM

#### UNIDAD UF6: LOS VERTEBRADOS

Fecha inicio prev.:  
31/01/2023

Fecha fin prev.:  
19/02/2023

Sesiones prev.:  
9

## Saberes básicos

### C - Seres vivos.

0.1 - Los principales grupos taxonómicos de vertebrados: observación y clasificación a partir de sus características distintivas.

0.2 - Las funciones vitales en los vertebrados.

0.3 - Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). Utilidad y daños generados por los vertebrados.

0.4 - Las adaptaciones en los vertebrados.

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

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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 EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Trabajos:70%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:25%</li><li>• Preguntas orales:25%</li><li>• Trabajos:50%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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, EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAbles 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.5.2.Pronponer 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM

## UNIDAD UF7: LA GEOSFERA

### 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 calificación	Competencias

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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 EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Trabajos:70%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:25%</li><li>• Preguntas orales:25%</li><li>• Trabajos:50%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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, EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAbles 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.5.2.Pronponer 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM

## Saberes básicos

### E - Geología.

0.1 - La hidrosfera: Definición. Composición y propiedades del agua.

0.2 - Distribución del agua en la Tierra.

0.3 - Importancia del agua para los seres vivos,

0.4 - El ciclo del agua.

0.5 - Uso y contaminación del agua.

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

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.1.2.Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos transmiéndola 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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 EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Trabajos:70%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:25%</li><li>• Preguntas orales:25%</li><li>• Trabajos:50%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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, EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAbles 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CC</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
	#.5.2.Pronponer 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CC</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>

## UNIDAD UF9: LA ATMÓSFERA

Fecha inicio prev.:  
12/04/2023

Fecha fin prev.:  
30/04/2023

Sesiones prev.:  
8

## Saberes básicos

### E - Geología.

0.1 - La atmósfera: Definición, composición y origen.

0.2 - Estructura de la atmósfera.

0.3 - La contaminación atmosférica y sus consecuencias.

0.4 - Como prevenir la contaminación atmosférica.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CPSAA • STEM
2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente EAra resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CPSAA • STEM

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAsoS de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Trabajos:70%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:25%</li><li>• Preguntas orales:25%</li><li>• Trabajos:50%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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, EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAbles 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.5.2.Pronponer 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM

## Saberes básicos

### 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.

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

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 calificación	Competencias

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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 EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Trabajos:70%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:25%</li><li>• Preguntas orales:25%</li><li>• Trabajos:50%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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, EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAables 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CC</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
	#.5.2.Pronponer 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CC</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>

## UNIDAD UF11: LOS ECOSISTEMAS DE ABANILLA

Fecha inicio prev.:  
05/06/2023

Fecha fin prev.:  
18/06/2023

Sesiones prev.:  
5

## Saberes básicos

### D - Ecología y sostenibilidad.

0.1 - Los ecosistemas de Abanilla, 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.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CPSAA • STEM
2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente EAra resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CPSAA • STEM

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Trabajos:70%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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>• Cuaderno de clase:25%</li><li>• Preguntas orales:25%</li><li>• Trabajos:50%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	<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, EAra 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:10%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li><li>• Trabajos:10%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>

	#.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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
5.Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAables con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	#.5.2.Pronponer 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>• Cuaderno de clase:20%</li><li>• Preguntas orales:20%</li><li>• Pruebas escritas:60%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM

## Revisión de la Programación

### Otros elementos de la programación

#### Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Se basa en la aplicación del método científico, adaptándolo al alumnado, haciendo hincapié en la importancia de la Biología y la Geología como ciencias que tratan de dar una respuesta a problemas globales, regionales y locales existentes en la naturaleza y en la sociedad en la que vivimos. Se mostrarán al alumno conocimientos y problemáticas existentes, relacionadas con la materia. El alumno debe sentirse parte tanto de los problemas, como de las soluciones, siendo su colaboración imprescindible. Se le guiará en la búsqueda, selección y recopilación de la información sobre algunos de estos problemas y las posibles soluciones, especialmente en aquellos que él debe actuar en el día a día. Se le debe mostrar la existencia de bulos y creencias pseudocientíficas, mezcladas con datos científicos, que desvirtúan la realidad. Por lo que debe desarrollar sentido crítico y destrezas para evaluar y clasificar la información y conocer fuentes fidedignas de información.				
La metodología será activa para fomentar el interés por conocer la naturaleza y los métodos para estudiarla. Para ello, se plantearán cuestiones al comienzo de cada unidad didáctica, que sirvan de motivación para el estudio y se realizarán actividades de lluvia de ideas para detectar los preconceptos y tópicos sobre los componentes de la naturaleza (las serpientes hipnotizan a las madres que amamantan, si te cae una salamanquesa te quedas calvo, las rapaces y los zorros son animales dañinos) muy extendidos en ambientes rurales. Lo anterior se reforzará con una serie de preguntas de repaso cada día de clase nada más empezar la sesión, con el fin de: que los alumnos comiencen a acostumbrarse al estudio diario, detectar posibles errores de compresión y hacer hincapié en los contenidos más importantes del tema.				
Buscará que los contenidos abarquen desde aspectos locales a globales para que el alumno vea la relación entre la ciencia, la sociedad y el mundo que le rodea, y que al igual que la sociedad y la naturaleza están en cambio continuo, también lo está la ciencia debido a nuevos descubrimientos, los cuales hacen avanzar a la sociedad y nos obligan a buscar soluciones a los problemas que la humanidad genera en la naturaleza. Para conseguir esto se fomentará la participación activa del alumno en el aula, y que vean al profesor, no como un mero transmisor de información, sino como un guía en su proceso de aprendizaje.				
Uno de los trabajos a realizar será el proyecto de investigación establecido a finales de la segunda evaluación. Es importante que los alumnos sean conscientes de que el método científico se puede aplicar a su vida diaria en multitud de facetas y la relevancia que ha tenido para el avance de nuestra sociedad. Está prevista la realización de actividades complementarias en el Centro o en su entorno circundante y extraescolares como salidas al campo o visitas a centros de interés científico (Museo de la Ciencia y del Agua de Murcia y Acuario de la Universidad de Murcia).				

<p>El aula ha de ser un entorno seguro donde el alumno pueda mostrar sus inquietudes e ideas. Los saberes básicos se tratarán mediante la exposición, la realización de actividades, entre las que se promocionarán de manera general las que fomenten un método de trabajo racional para el alumno y el aprendizaje de una buena técnica de estudio. El empleo de imágenes, resúmenes y esquemas, la resolución de cuestiones y problemas sencillos, la aplicación práctica del método científico, primero por medio de la observación, y luego con el establecimiento, análisis y ensayo de hipótesis, serán las directrices con las que pretendemos introducir estas destrezas en los alumnos. Las actividades serán de dificultad progresiva a lo largo de las unidades didácticas, para que aprecien la complementariedad y progresividad de los conocimientos. Las actividades se corregirán en el aula siendo el cuaderno de clase un instrumento de evaluación y de autoevaluación.</p>				
<p>El uso de las TIC representa una excelente alternativa para favorecer el estímulo, porque ofrece una amplia gama de posibilidades didácticas, a través de un creciente número de productos. Su utilización viene a determinar grandes cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, transformando la educación no sólo en cuanto a su forma sino también en su contenido. Es importante que las personas de la "Era de la información", no sólo aprendan a tener acceso a la información sino más importante, a manejar, analizar, criticar, verificar, y transformarla en conocimiento utilizable. Deben poder discriminar lo que realmente es importante, dejando de lado lo que no lo es. Pero su uso no puede ser excluyente de aquellos alumnos que por su situación familiar y social no disponen acceso a ellas.</p>				
<p>La coevaluación se verá reforzada, a diario, con las preguntas de repaso del comienzo de la sesión y servirán de autoevaluación. Este modo de proceder les servirá a todos para mejorar en sus destrezas cooperativas, en la crítica constructiva hacia su trabajo y al de sus compañeros, y en la profundización de los contenidos que se han trabajado durante la unidad (aprendizaje cooperativo). También comprenderán mejor cómo se realiza una corrección, y aprenderán a identificar mejor errores propios y ajenos. El espíritu crítico tiene que ser un elemento básico no sólo para su aprendizaje, sino que han de aprender a extrapolarlo a su vida diaria. Además este trabajo servirá de repaso a todo el grupo de la unidad estudiada.</p>				
<p>El agrupamiento del alumnado será flexible en función del tipo de actividad, su finalidad y las características del grupo. Gran grupo. Es el grupo del aula. Se utilizará cuando se va a presentar información general al grupo, cuando se presenta un programa de actividades, o bien, para la puesta en común de las actividades individuales o grupales. Pequeño grupo (parejas o grupos de 4 a 5 personas). Se utilizará para potenciar la comunicación, la cooperación, la tutorización y la participación activa de los alumnos, para favorecer las destrezas y actitudes cooperativas, así como la participación activa en tareas comunitarias, aprender a respetar y valorar las opiniones de los demás y a colaborar con un objetivo común. Trabajo individual. Es recomendable cuando se pretende que el alumno aprenda algún contenido por primera vez, para interiorizar lo aprendido o en las actividades de consolidación y de autoevaluación.</p>				

## Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<p>Las adaptaciones estarán dirigidas a aquellos alumnos que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por retraso madurativo, por trastornos del desarrollo del lenguaje y la comunicación, por trastornos de atención o de aprendizaje, por desconocimiento grave de la lengua de aprendizaje, por encontrarse en situación de vulnerabilidad socioeducativa, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo o por condiciones personales o de historia escolar.</p>				
<p>Medidas metodológicas: Aplicación de técnicas de aprendizaje cooperativo que favorezcan la integración de todo el alumnado. Diversificación de las actividades relacionadas con los contenidos más fundamentales, de refuerzo para facilitar el logro de los contenidos y objetivos mínimos para alumnos que presenten mayores dificultades en el aprendizaje, y mejorar el estímulo personal y el rendimiento de los que muestren mayores capacidades por medio de actividades complementarias de ampliación. Utilización de recursos visuales durante las sesiones de trabajo, especialmente a través de los recursos TIC. Los distintos niveles de profundización en los contenidos se llevarán a cabo a través de preguntas orales con distintos niveles de dificultad. Refuerzo de las capacidades de lecto-escritura, sobre todo en el primer ciclo. Seguimiento continuo de los progresos de cada uno, procurando reforzar las situaciones positivas sin dramatizar las negativas.</p>				

**Medidas de organización:** Los alumnos de necesidades educativas especiales, con dificultades específicas de aprendizaje, o TDAH, serán ubicados cerca del profesor, a ser posible alejados de fuentes de distracción como ventanas, pasillos, etc. En los casos que sea viable, se les ubicará cerca de otros alumnos que colaboren con ellos en algunas de sus tareas, para intentar su integración en el aula y su progreso.

**Medidas de evaluación:** Se adaptaran las preguntas para que respondan al grado de dificultad exigible al alumno y al tiempo para su desarrollo. Podrán contar con más tiempo tanto para la realización de pruebas escritas, como para la entrega de otros instrumentos de evaluación o se les reducirá el nivel de desarrollo y número de éstas. Se adaptará el formato de prueba escrita. Para ello se seguirán las siguientes recomendaciones: Tamaño de letra grande (por ejemplo Arial 12 o superior, en el caso de dislexia 13 o superior). Enunciado de una pregunta no deberá de ir en dos páginas diferentes. Dispondrán de espacio suficiente tras cada enunciado para la respuesta. Los enunciados serán sencillos, directos y sin posibilidad de mala interpretación. Remarcar en negrita la información más relevante del enunciado. Aparte de lo mencionado en los apartados anteriores se aplicaran las medidas propuestas por el Equipo Docente del grupo y recogidas en los PAP.

## Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
<p>En la planificación de las actividades se contempla el uso de todos los espacios y recursos disponibles en el centro y en sus alrededores: Recursos tradicionales: pizarra y tiza. Libros de texto. Aulas de 1º de ESO con: ordenador, cañón proyector, altavoces y conexión a internet. Presentaciones en PowerPoint, que se pueden descargar los alumnos del Aula Virtual de Murciaeduca. Material de laboratorio del departamento y propio del profesorado: instrumental básico de laboratorio, lupas binoculares y microscopios ópticos, maquetas del centro y elaboradas por alumnos, colecciones diversas, ejemplares recolectados en la región y en la localidad. Laboratorio, biblioteca, 2 aulas de informática, jardín del centro, huerto escolar y vegetación silvestre de las inmediaciones, que tienen representantes de diversos ambientes en un espacio muy reducido. Plataforma virtual de Murciaeduca. Cuaderno de actividades prácticas.</p>	

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

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
CHARLA SOBRE EL YACIMIENTO PALEONTOLÓGICO DE LA SIERRA DE QUÍBAS. Prevista para el mes de febrero en el auditorio de Abanilla, a cargo de los miembros del equipo de excavación de dicho yacimiento.		✓		Antonio del Ramo Jiménez y Rosa Mª Pérez-Bryan Tello	
VISITA AL ACUARIO DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA Y AL MUSEO DE LA CIENCIA Y EL AGUA DE MURCIA		✓		Antonio del Ramo Jiménez y Rosa Mª Pérez-Bryan Telloy	Información detallada de: contenidos, objetivos, presupuesto... En el Programa de Actividades Extraescolares y Complementarias del Centro.
EXCURSIÓN AL MAR MENOR Y AL CARMOLÍ.			✓	Antonio del Ramo Jiménez y Rosa Mª Pérez-Bryan Telloy	Información detallada de: contenidos, objetivos, presupuesto... En el Programa de Actividades Extraescolares y Complementarias del Centro.

## Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
En la materia de Biología y Geología, sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las materias del currículo de cada etapa y de las tutorías, se trabajarán: La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las TICs, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional. Además se fomentará: la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, la prevención de la violencia de género o contra personas con discapacidad y los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social, el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, así como de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia, el respeto a los derechos humanos, el respeto a los demás y el rechazo a la violencia.				

En Biología y Geología, aparte de incluir los aspectos anteriores citados en la práctica docente diaria, se incluirán en las clases, como materia de las unidades formativas cuestiones relacionadas con: la alimentación y salud; el desarrollo sostenible, el medio ambiente, el consumo y la salud; la protección ante emergencias y catástrofes; y el trabajo en equipo.			
Comunicación audiovisual y competencia digital. Mediante actividades y trabajos que impliquen la búsqueda, selección, procesamiento y presentación de información, como proceso básico vinculado al trabajo científico, así como la utilización de herramientas audiovisuales para la presentación de resultados, que trabajadas de manera correcta aportan un gran potencial al trabajo en clase, pero su mala gestión comporta riesgos de los que deben ser conscientes. Se afianzará el espíritu emprendedor, poniendo en valor aptitudes como la creatividad, la autonomía, el dinamismo, el trabajo en equipo, la confianza en uno mismo y el sentido crítico.			
Educación para la salud. Mediante la introducción de los nutrientes, su identificación en etiquetas de los alimentos y sus efectos sobre la salud. Además se tratarán las enfermedades, daños y catástrofes ocasionadas por la contaminación, se fomentará una actitud respetuosa con el medio ambiente, siendo una de sus finalidades la mejora de la calidad del aire, las aguas y los suelos, entre otros.			
Educación ambiental y para el consumo. Muy relacionado con el elemento anterior, se informará de los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y biológico natural y de las repercusiones que las actividades humanas tienen sobre el mismo, fomentando la necesidad del desarrollo de una actitud crítica en defensa y conservación de nuestro medio ambiente, potenciando el uso de recursos renovables que permitan un desarrollo sostenible. Dicho conocimiento permitirá trabajar también medidas de protección frente a emergencias y catástrofes, tanto biológicas como geológicas.			
Educación emocional y en valores. Derechos humanos, respeto mutuo y colaboración entre iguales. Las actividades grupales requieren del desarrollo del diálogo como herramienta de prevención de conflictos. Tanto dichos trabajos grupales, como la metodología participativa permitirán que el alumnado trabaje valores de tolerancia y respeto por la diversidad, lo cual le llevará a condenar explícitamente cualquier forma de violencia como el terrorismo, la xenofobia, el racismo, o las actitudes antideportivas, y ensalzando valores como la libertad, justicia, igualdad...			
Igualdad de género. Se realizarán actividades que pongan en valor las contribuciones de las mujeres científicas al conocimiento de estas disciplinas. Se evitará y condenará el lenguaje y los contenidos sexistas, intentando reducir de esta forma las lacras de la violencia de género, del abuso y de la explotación sexual; condenar la discriminación por cualquier circunstancia (género, raza, religión, orientación sexual, discapacidad, etc.). La ciencia se entiende como un campo fruto del trabajo de los seres humanos, hombres y mujeres que con su labor han contribuido al desarrollo de nuestra sociedad.			

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

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Aspectos generales La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e integradora. La evaluación de los alumnos tendrá un carácter formativo y será instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades, con especial seguimiento de la situación del alumnado con necesidades educativas especiales y estarán dirigidas a garantizar la adquisición del nivel competencial necesario para continuar el proceso educativo, con los apoyos que cada uno precise.				
Mecanismos de información para los alumnos y sus familias El profesor informará al alumno del resultado de la evaluación de los distintos instrumentos (pruebas escritas, cuaderno, trabajos...) indicando los aspectos que debe mejorar y el modo de superar las dificultades detectadas. La situación de pandemia vivida ha hecho que la plataforma de Classroom/ aula virtual sea el medio utilizado como mecanismo directo de información con el alumnado. Se podrá informar a los padres de las actitudes negativas a través de la agenda que poseen los alumnos. También se pueden comunicar a los padres diferentes aspectos del alumno mediante llamadas telefónicas, correo electrónico o Edvoice.				

<p>En las sesiones de evaluación se cumplimentarán los documentos que recogen las calificaciones de los alumnos (actillas) y, en el caso de las sesiones finales ordinaria y global final, las actas de evaluación con las calificaciones otorgadas a cada alumno por el profesor respectivo en las diferentes materias y ámbitos y se acordará la información que el tutor ha de transmitir al grupo o a cada alumno y a su familia sobre el resultado del proceso de aprendizaje y sobre las actividades realizadas, así como sobre las medidas de refuerzo educativo o apoyo que se vayan a adoptar. Igualmente se hará referencia a aquellos aspectos en los que el alumno ha mejorado y en los que debe mejorar, a partir de las dificultades observadas, y el modo de superarlas con las actividades de recuperación que precise.</p>		
<p>En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumno deberán tenerse en cuenta como referentes últimos, desde todas y cada una de las materias, la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias clave. Así mismo, deberá ser objetiva estableciendo los oportunos procedimientos para la revisión de las calificaciones obtenidas, además de promover el uso de instrumentos de evaluación variados.</p>		
<p>En todo caso, los distintos procedimientos de evaluación utilizables, como la observación sistemática del trabajo de los alumnos, las pruebas orales y escritas, el trabajo de laboratorio, proyectos de investigación, tareas y estudio diarios, y las intervenciones del alumno en clase, permitirán la integración de todas las competencias en un marco de evaluación coherente. Para la evaluación se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:</p>		
<p><b>Mecanismos de recuperación</b> Si el alumno ha suspendido la evaluación podrá recuperarla de la siguiente manera: - Realización de ejercicios de repaso de los contenidos impartidos durante ese trimestre y de los trabajos no realizados (30% de la nota). - Realización de una prueba escrita basada en los contenidos trabajados en clase (70% de la nota). Aquellos alumnos que no hayan superado la materia al terminar el curso podrán optar a una prueba global a realizar en junio donde se examinarán o bien de toda la materia, o bien de la materia correspondiente a la evaluación o evaluaciones que tenga suspensa. La prueba global final, será escrita y se centrará en los saberes básicos. Los cuales podrán ser agrupados por unidades formativas para su comprensión por los alumnos.</p>		
<p><b>Los trabajos de investigación.</b> Los alumnos realizarán y expondrán un trabajo de investigación que versará entre otros temas sobre los ecosistemas del entorno de Abanilla cuya calificación corresponderá con la de una unidad formativa, así como la realización de pequeñas investigaciones relacionadas con las restantes unidades formativas, cuya calificación representará el 10% de la nota en las dos primeras evaluaciones. Entre otros aspectos, de los que serán informados los alumnos, se valorará la puntualidad en la entrega. Se reducirá un punto en la calificación final del proyecto por cada día de retraso en la entrega.</p>		
<p>A principio de curso, los alumnos de todos los niveles quedarán informados con detalle de los instrumentos de evaluación y criterios de calificación que se seguirán en la asignatura. Durante la exposición por el profesor de los instrumentos de evaluación y criterios de calificación los alumnos los copiaron en su cuaderno y firmarán una hoja que acredita que se les ha facilitado dicha información.</p>		
<p><b>Pruebas escritas.</b> Al terminar cada unidad formativa se realizará a los alumnos una prueba escrita, que versará sobre las competencias y saberes básicos, los cuales serán comunicados y entregados a los alumnos durante el desarrollo de las sesiones. En ellas se valorará: Ausencia de errores. Claridad de conceptos. Su calificación representará el 60% de la nota. En caso de que se detecte que un alumno/a ha copiado, o ha actuado de manera fraudulenta (mirar la prueba de los compañeros; uso del móvil, pinganillo u otro elemento similar; hablar durante la prueba, etc.), se le podrá retirar el control y se le volverá a poner otro parecido en un día diferente. Los profesores tomarán las medidas preventivas que consideren oportunas para que este tipo de actos no tengan lugar, todo ello en pos de una evaluación justa, y en las mismas condiciones, para todo el alumnado.</p>		
<p>Las preguntas orales al principio o final de cada clase para comprobar el grado de asimilación de los contenidos explicados durante la clase o en clases anteriores, respectivamente. Se evaluarán de forma teniendo en cuenta: Dominio de los contenidos y vocabulario. Expresión oral, claridad y fluidez. Además de las intervenciones del alumno anteriormente señaladas, a lo largo de las sesiones de clase, el profesor realiza preguntas de seguimiento para comprobar que los alumnos están siguiendo la explicación. Su calificación representará el 10% de la nota.</p>		

A tal efecto, durante la realización de las pruebas escritas, los alumnos solo podrán tener con ellos un bolígrafo y las hojas de examen repartidas por su profesor. La presencia de apuntes, de procedencia diversa y cualquier otro tipo de material no autorizado por el profesor será motivo de retirada del examen. En caso de que un alumno no pueda asistir a una prueba escrita en la fecha fijada, esta prueba se repetirá el día que el alumno se incorpore a clase. Para repetir la prueba será necesario que entregue un justificante oficial por escrito. Igualmente se aceptarán resguardos de citas médicas proporcionados en el propio centro de salud, así como captura de pantalla de la cita previa. Las prácticas de laboratorio, al no tener otorgadas horas de laboratorio, éstas se realizarán si es viable con todo el grupo, en función de la disponibilidad de los recursos y según las características del grupo y de la unidad formativa, que se evaluaran conjuntamente con el cuaderno de clase.

El cuaderno de clase, donde se recogerán: los esquemas y resúmenes, las actividades realizadas, la búsqueda de información sobre cuestiones planteadas, el registro de experimentos sencillos realizados en casa con ayuda de los familiares, TICs y cualquier otra actividad que pueda ser considerada útil para la adquisición de los conocimientos y competencias. Para la evaluación se tendrá en cuenta: Uso tanto en el aula como en casa. Correcta ejecución de las actividades y su corrección. Expresión escrita. Limpieza y orden. Anotación de vocabulario específico nuevo, así como su correcto significado. Puntualidad en la entrega. Se reducirá un punto en la calificación final del cuaderno por cada día de retraso en la entrega. Las actividades extraescolares y complementarias serán evaluadas mediante una serie de actividades en el cuaderno de clase o la realización de cuadernillos durante la actividad. Su calificación representará el 20% de la nota.

## **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 del proceso de enseñanza y la práctica docente se realizará al finalizar cada trimestre cumplimentando unos documentos y formularios que envía el equipo directivo. Así como, por rúbricas personales del profesor para evaluar personalmente su labor educativa con los alumnos. Estas rúbricas tendrán cuestiones relacionadas con: planificación, motivación inicial de los alumnos, motivación a lo largo de todo el proceso, presentación de los contenidos, actividades en el aula, recursos y organización del aula, instrucciones, aclaraciones y orientaciones a las tareas de los alumnos, clima del aula, seguimiento/ control del proceso de enseñanza-aprendizaje, atención a la diversidad y evaluación.				

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

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Un objetivo esencial en la educación obligatoria es lograr que los alumnos comprendan y analicen la información escrita y expresen correctamente sus ideas mediante ella, lo que implica practicar la lectura comprensiva de diversas fuentes y realizar actividades destinadas a que los alumnos adquieran competencias específicas de comprensión. Para ello, en las unidades formativas se realizarán lecturas de textos incluidos en el libro del alumno, artículos de prensa y revistas científicas relacionados con la Biología, Geología, salud y el medioambiente, seleccionados en función de su complejidad y de su relación con el contenido de cada unidad. Las cuestiones planteadas en relación a estos textos serán de tres tipos: Preguntas orientadas a comprender lo que dice el texto (identificar, relacionar y sintetizar ideas) Preguntas orientadas a relacionar lo que dice el texto con lo que el alumno ya sabe (aplicar, reflexionar). Resumen del texto (capacidad de síntesis).	
Medidas para la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La competencia para el tratamiento de la información y la competencia digital implican el saber gestionar el acceso y la trasmisión de la información utilizando diversos soportes que incluyen el uso de las TIC como elemento esencial para informar, aprender y comunicarse. Por otro lado, también exige el adoptar una actitud crítica y reflexiva en relación a la información obtenida, contrastándola cuando sea necesario; además de la necesidad de respetar las normas de conducta acordadas socialmente en relación al uso de la información o a la participación en comunidades de aprendizaje virtuales como es el Aula Virtual de Murciaeduca.	

Esta materia no dispone de horas lectivas específicas para utilizar los medios informáticos o audiovisuales, pero se puede reservar cuando se considere oportuno una de las 2 aulas de informática de uso común que dispone el centro. Aparte de esto el aula de clase posee ordenador, cañón de proyección e internet, que permiten el uso por el profesorado diariamente y por el alumnado cuando tenga que exponer en clase algún trabajo ante sus compañeros. Aunque no es uno de los conocimientos de referencia de la materia, se les instruirá en el uso de algunos programas y plataformas para poder desarrollar sus trabajos y la comunicación entre los componentes del grupo.



# Programación

<b>Materia: IIN2E - Iniciación a la investigación (LOMCE)</b>	<b>Curso:</b> <b>2º</b>	<b>ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria</b>
---	----------------------------	--

## Plan General Anual

UNIDAD UF1: Fundamentos de la investigación.		Fecha inicio prev.: 15/09/2022		Fecha fin prev.: 22/12/2022		Sesiones prev.: 40
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias

		1.1.1..Muestra iniciativa para emprender tareas de investigación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• AA • CMCT • SIEE
		1.1.2..Conoce los fundamentos y procedimientos del método científico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• AA • CMCT
		1.1.3..Justifica el planteamiento del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• AA • CMCT
		1.2.1..Participa con rigor en las pautas y reglas que organizan la tarea investigadora.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CMCT • SIEE
		1.2.2..Especifica y planifica las tareas a conseguir.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• AA • CMCT
<b>Fundamentos de la investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 - 1 - Fundamentos teóricos: argumento deductivo. La ciencia. El conocimiento racional.</li><li>• 2 - 2 - Elección del tema.</li><li>• 3 - 3 - Planteamiento del problema y descripción.</li><li>• 4 - 4 - Literatura previa o estado de la cuestión.</li><li>• 5 - 5 - Fuentes del problema: primarias y secundarias.</li><li>• 6 - 6 - Elección de método y técnica. Diseño. Métodos documentales.</li><li>• 7 - 7 - Trabajos bibliográficos. Trabajos de recreación. Apartados.</li><li>• 8 - 8 - Planificación: diario. Plazos.</li><li>• 9 - 9 - Evaluación y autoevaluación: elaboración de diversas escalas, rúbricas, documentos de control y registro.</li></ul>	1.3.1..Participa de forma activa en la realización de los trabajos de investigación, individuales o en grupo, entendiendo la labor de investigación como la suma de esfuerzos colectivos para lograr un resultado final.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• AA • CSC
		1.3.2..Colabora con responsabilidad para lograr un objetivo común.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CSC
		1.4.1..Aplica correctamente el método utilizado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• AA • CMCT
		1.4.2..Domina el proceso y análisis de datos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• AA • CMCT
		1.4.3..Utiliza las herramientas de búsqueda de la biblioteca.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CDIG • CMCT
		1.4.4..Selecciona adecuadamente la información de acuerdo con el diseño planteado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• AA • CL • CMCT

UNIDAD UF2: Tratamiento de la investigación.		Fecha inicio prev.: 09/01/2023		Fecha fin prev.: 30/03/2023		Sesiones prev.: 39
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias

<b>Tratamiento de la información.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de temas de investigación.</li> <li>• Relación y jerarquización de ideas: esquemas, mapas conceptuales, organizadores gráficos, etc.</li> <li>• Recogida de información.</li> <li>• Sistemas de referencia bibliográfica.</li> <li>• Ficha bibliográfica.</li> <li>• Ficha de lectura.</li> <li>• Uso y manejo de fuentes.</li> <li>• Derechos y Licencias. Licencias Creative Commons.</li> <li>• Procesador de textos.</li> <li>• Hojas de cálculo.</li> <li>• Tablas de datos.</li> <li>• Gráficas de datos.</li> <li>• Herramientas colaborativas para el tratamiento de la información en la nube.</li> </ul>	1. Plantear, elegir y seleccionar un tema de interés.	<p><b>2.1.1..Plantea temas sobre los que investigar.</b></p> <p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,270	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
---------------------------------------	---	---	--	-------	--

	2.1.2..Elige un tema que desea investigar basado en un criterio personal.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• SIEE	
	2.Tratar información adecuadamente para elaborar informes, trabajos e investigaciones relativas a tareas o proyectos.	2.2.1..Maneja información diversa relativa al proyecto o tarea objeto de estudio.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CL • CMCT
	3.Seleccionar y contrastar diferentes fuentes de información.	2.3.1..Selecciona la información buscada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• AA • CL • CMCT
		2.3.2..Contrasta la información seleccionada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• AA • CL • CMCT
		2.3.3..Usa fuentes de información bibliográficas y buscadores genéricos para la obtención de información relativa a la tarea o proyecto seleccionado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• AA • CDIG • CMCT
		2.3.4..Realiza registro de fuentes de información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CDIG • CL
		2.3.5..Conoce cómo citar fuentes bibliográficas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CL • CMCT
		2.3.6..Conoce la existencia de derechos de autor y licencias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CDIG • CMCT • CSC

		2.4.1..Usa los medios tecnológicos como el procesador de textos y hojas de cálculo para el manejo, recogida y tratamiento de la información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• AA • CDIG
		2.4.2..Realiza encuestas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CL • CMCT • SIEE
	5.Realizar tratamiento matemático de información mediante uso de diferentes herramientas tecnológicas.	2.5.1..Organiza, tabula y representa la información recogida para obtener resultados objetivos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CDIG • CL
	6.Participar activamente en la recogida y tratamiento de la información, aceptando el rol asignado dentro del equipo y respetando los diferentes puntos de vista.	2.6.1..Presenta predisposición para trabajar en equipo el tratamiento de la información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CMCT • CSC • SIEE
		2.6.2..Acepta información diferente a la suya y respeta libertad de expresión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CSC • SIEE

<b>UNIDAD UF3: Difusión de la información</b>		<b>Fecha inicio prev.: 20/04/2023</b>		<b>Fecha fin prev.: 22/06/2023</b>		<b>Sesiones prev.: 25</b>
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias

Difusión de la investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura y contenidos de las memorias realizadas.</li> <li>• Aspectos fundamentales de cada apartado.</li> <li>• Elaboración de esquemas para la exposición oral.</li> <li>• Análisis de los resultados y elaboración de conclusiones.</li> <li>• Realización de debates y reflexiones sobre el proceso y los objetos de investigación.</li> <li>• Realización de debates, coloquios, reflexiones, introspecciones, puestas en común, tertulias dialógicas, etc. sobre temas de interés.</li> <li>• Portafolio, mural, collage, elaboración de informes diversos, etc.</li> <li>• Aplicación de diferentes estrategias de difusión del portafolio: exposiciones orales, informes, presentaciones dinámicas, etc.</li> <li>• Manejo de las tecnologías de la información y comunicación como herramientas de difusión.</li> </ul>		3.1.1..Utiliza una estructura adecuada en la elaboración de las memorias realizadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
------------------------------	---	--	--	---	-------	--

	3.1.2..Formula con claridad los objetivos del trabajo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• AA • CL • CMCT
	3.1.3..Elabora conclusiones fundamentadas a partir de los datos obtenidos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• AA • CL • CMCT
	3.1.4..Aplica propuestas creativas e innovadoras en la elaboración de las memorias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CMCT • SIEE
	3.1.5..Participa en la evaluación de sus logros, valorando los indicadores más relevantes con objetividad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CSC
2.Presentar y defender individualmente o en grupo las memorias elaboradas, utilizando la expresión escrita u oral con rigor y claridad, aceptando las críticas constructivas y argumentando sus opiniones.	3.2.1..Utiliza la expresión oral o escrita con claridad y fluidez en la exposición de las memorias elaboradas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CL
	3.2.2..Sigue un esquema para organizar su exposición y se ajusta a un tiempo establecido.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• AA • CMCT
	3.2.3..Adopta una actitud positiva hacia las críticas constructivas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CSC
	3.2.4..Participa en los debates respetando la intervenciones de los demás.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CL • CSC

	3.3.3.Aplica las herramientas de presentación utilizadas de forma correcta y creativa.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• AA • CDIG
	3.3.1..Utiliza eficazmente las tecnologías de la información en el proceso de elaboración y presentación de las memorias realizadas, desarrollando propuestas innovadoras y creativas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CDIG
	3.3.2..Realiza presentaciones dinámicas para exponer el resultado de sus investigaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• INSTRUMENTOS EVALUABLES:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,270	• CDIG • CL • CMCT

## Revisión de la Programación

## Otros elementos de la programación

### Metodología

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La atención a la diversidad se realizará en base a las características particulares de los alumnos mediante: la realización de actividades graduadas, la adaptación de los exámenes en tiempo y modalidad, la disposición de los alumnos en clase (contemplado la posibilidad de nombrar alumnos tutores), la integración de los alumnos en grupos de trabajo heterogéneos y todas aquellas medidas que el Departamento de Orientación y el Equipo Docente de 1º de ESO acuerden.				

## Evaluación

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Criterios de calificación

Evaluación ordinaria	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Si el alumno ha suspendido la evaluación o la materia podrá recuperar la mediante la realización de trabajos de investigación, que cumplan los requisitos de los instrumentos de evaluación y los de estándares de aprendizaje evaluables.				

Recuperación de alumnos en evaluación ordinaria	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Si el alumno ha suspendido la evaluación o la materia podrá recuperar la mediante la realización de trabajos de investigación, que cumplan los requisitos de los instrumentos de evaluación y los de estándares de aprendizaje evaluables.				
Recuperación de alumnos con evaluación negativa de cursos anteriores (Pendientes)	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Recuperación de alumnos absentistas	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Recuperación de alumnos en evaluación extraordinaria (Septiembre)	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<b>Materiales y recursos didácticos</b>				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
<b>Actividades complementarias y extraescolares</b>				
DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO		RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre		
<b>Tratamiento de temas transversales</b>				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<b>Otros</b>				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<b>Medidas de mejora</b>				
<b>Medidas previstas para estimular e interés y el hábito por la lectura</b>				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
<b>Medidas previstas para estimular e interés y el hábito por la escritura</b>				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
<b>Medidas previstas para estimular e interés y el hábito oral</b>				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
<b>Indicadores del logro del proceso de enseñanza y de la práctica docente</b>				
COORDINACIÓN DEL EQUIPO DOCENTE DURANTE EL TRIMESTRE	OBSERVACIONES			
Número de reuniones de coordinación mantenidas e índice de asistencia a las mismas				
Número de sesiones de evaluación celebradas e índice de asistencia a las mismas				
<b>AJUSTE DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE</b>	OBSERVACIONES			
Número de clases durante el trimestre				

Estándares de aprendizaje evaluables durante el trimestre	
Estándares programados que no se han trabajado	
Propuesta docente respecto a los estándares de aprendizaje no trabajados: a) Se trabajarán en el siguiente trimestre; b) Se trabajarán mediante trabajo para casa durante el periodo estival; c) Se trabajarán durante el curso siguiente; d) No se trabajarán; e) Otros (especificar)	
Organización y metodología didáctica: ESPACIOS	
Organización y metodología didáctica: TIEMPOS	
Organización y metodología didáctica: RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	
Organización y metodología didáctica: AGRUPAMIENTOS	
Organización y metodología didáctica: OTROS (especificar)	
Idoneidad de los instrumentos de evaluación empleados	
Otros aspectos a destacar	
<b>CONSECUCIÓN DE ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DURANTE EL TRIMESTRE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Resultados de los alumnos en todas las áreas del curso. Porcentaje de alumnos que obtienen determinada calificación, respecto al total de alumnos del grupo	
Resultados de los alumnos por área/materia/asignatura	
Áreas/materias/asignaturas con resultados significativamente superiores al resto	
Áreas/materias/asignatura con resultados significativamente inferiores al resto de áreas del mismo grupo	
Otras diferencias significativas	
Resultados que se espera alcanzar en la siguiente evaluación	

<b>GRADO DE SATISFACCIÓN DE LAS FAMILIAS Y DE LOS ALUMNOS DEL GRUPO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Grado de satisfacción de los alumnos con el proceso de enseñanza: a) Trabajo cooperativo; b) Uso de las TIC; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar)	
Propuestas de mejora formuladas por los alumnos	
Grado de satisfacción de las familias con el proceso de enseñanza: a) Agrupamientos; b) Tareas escolares para casa; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar)	
Propuestas de mejora formuladas por las familias	

## Evaluación de los procesos de enseñanza y de la práctica docente

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La evaluación de la práctica docente se realizará al finalizar cada trimestre cumplimentando unos documentos y formularios que envía el equipo directivo				

## Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA  
INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN  
2ºESO LOMCE  
2022-2023**

## **1.-SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN**

Desarrollado en la *Programación de Iniciación a la Investigación 2ºESO Anota*

## **2.-INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Aparecen detallados para cada estándar en la *Programación de Iniciación a la Investigación 2ºESO Anota* y son:

Las **actividades de clase**, donde se recogerán: los conocimientos expuestos sobre la materia, la búsqueda de información sobre cuestiones planteadas, el registro de experimentos sencillos realizados en casa con ayuda de los familiares y en el laboratorio y cualquier otra actividad que pueda ser considerada útil para la adquisición de los conocimientos y competencias. Se tendrá en cuenta la puntualidad en la entrega de tareas o trabajos pudiendo reducirse la calificación de los mismos cuando no se entreguen en la fecha prevista.

Los **debates** sobre cuestiones planteadas a partir de los estándares en relación con noticias de actualidad.

Los **trabajos de investigación** sobre fenómenos sencillos que servirán para poner en práctica: el método científico, la interpretación de las experiencias realizadas, el tratamiento de la información recogida de diversas fuentes y de la experimentación, y la comunicación de los resultados mediante medios informáticos, como presentaciones, murales, maquetas, etc.

Las **exposiciones** sobre los trabajos de investigación y sobre aquellos aspectos que contribuyan a alcanzar los estándares de aprendizaje evaluables. Para ello el alumno se valdrá de presentaciones, murales, maquetas, etc.

Si el alumno ha suspendido la evaluación o la materia podrá recuperarla mediante la realización de trabajos de investigación, que cumplan los requisitos de los dos puntos anteriores y los criterios evaluables.

## **3.-RECURSOS DIDÁCTICOS**

Las unidades formativas se desarrollarán mediante la utilización de los recursos y materiales disponibles en el Departamento de Biología y Geología, más aquellos de uso común del Centro y de otros departamentos con los que colaboremos para tal finalidad. Estos son:

- **Apuntes elaborados por el profesorado.**
- **Presentaciones** en Power Point, que elaborarán preferentemente los alumnos.
- **Material audiovisual** del Centro, tales como vídeo, DVDs, cañón (existe uno en cada aula de 2ºESO y en el Laboratorio del Departamento de Biología y Geología) y ordenador, maquetas, etc.
- **Materiales del aula** (pizarra y tiza, y del propio alumno (lápices, sacapuntas, cuaderno, regla,...).
- **Material de laboratorio:** microscopios, lentes binoculares, reactivos, preparaciones microscópicas, maquetas, muestras de minerales, rocas y

fósiles, muestras de invertebrados y plantas recogidas por el profesorado y por los propios alumnos en las actividades extraescolares, etc.

- **Huerto ecológico del Centro.** (opcional)

#### **4. METODOLOGÍA.**

El desarrollo de las unidades formativas se realizará en virtud de la exposición de las mismas y especialmente, mediante trabajos, experiencias y noticias actuales, sobre los contenidos, que estimulen la curiosidad por la investigación sobre el mundo en el que viven y su difusión.

Para lo anterior se seguirá los siguientes pasos:

1º-Exposición de contenidos en el aula o en el laboratorio y planteamiento de una experiencia que contribuya a su comprensión.

2º- Búsqueda de información en casa y en el aula plumier.

3º- Experimentación si procede en el laboratorio.

4º- Elaboración de una presentación por parte de los alumnos (unas veces individual y otras en grupos) en Powert Point de los contenidos y experiencias realizadas.

#### **6.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**

Realizarán 3 salidas relacionadas con el proyecto “Recuperación del palmeral de Abanilla” que organiza el departamento de Biología y Geología en colaboración con la Universidad Miguel Hernández y el MUDIC de Orihuela. Las descripciones y los objetivos de estas actividades están detalladas en la programación del departamento de actividades extraescolares y complementarias del Centro.

#### **7.- INDICADORES DE LOGRO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE**

La evaluación de la práctica docente se realizará al finalizar cada trimestre cumplimentando unos documentos y formularios que envía el equipo directivo



# Programación

**Materia: BGE3EA - Biología y Geología**    **Curso: 3º**    **ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria (LOMLOE)**

## Plan General Anual

UNIDAD UF1: B.2.1: EL SER HUMANO Y LA SALUD	Fecha inicio prev.: 16/09/2022	Fecha fin prev.: 17/10/2022	Sesiones prev.: 14
---	-----------------------------------	--------------------------------	-----------------------

## Saberes básicos

### D - Salud y enfermedad.

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

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

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

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

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

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

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

	#.1.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CD</li><li>STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.1.2.Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CD</li><li>STEM</li></ul>
	#.1.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CD</li><li>STEM</li></ul>
	#.2.1.Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente EAra resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<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>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>

	#.3.1.Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.2.Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.4.Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<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>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAtibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	#.5.3.Pronponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul>	0,250	<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: B.2.2: LA ALIMENTACIÓN Y LA NUTRICIÓN</b>	<b>Fecha inicio prev.:</b> 19/10/2022	<b>Fecha fin prev.:</b> 18/10/2022	<b>Sesiones prev.:</b> 13
--	--	---------------------------------------	------------------------------

## Saberes básicos

### C - Hábitos saludables.

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

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

0.5 - Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
	#.1.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.1.2.Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
	#.1.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>

	#.2.1.Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	• CCL • CD • CPSAA • STEM
2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente EAra resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	• CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.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>• Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CCL • CD • CPSAA • STEM

	#.3.1.Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.2.Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.4.Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<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>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAtibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	#.5.3.Pronponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul>	0,250	<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: B.2.3: APARATO DIGESTIVO Y RESPIRATORIO</b>	<b>Fecha inicio prev.:</b> 21/11/2022	<b>Fecha fin prev.:</b> 23/12/2022	<b>Sesiones prev.:</b> 14
--	--	---------------------------------------	------------------------------

## Saberes básicos

### B - Cuerpo humano.

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

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

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

0.5 - Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
	#.1.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.1.2.Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
	#.1.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>

	#.2.1.Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	• CCL • CD • CPSAA • STEM
2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente EAra resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	• CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.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>• Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CCL • CD • CPSAA • STEM

	#.3.1.Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.2.Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.4.Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<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>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAtibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	#.5.3.Pronponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenaas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul>	0,250	<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: B.2.4: APARATOS CIRCULATORIO Y EXCRETOR</b>	<b>Fecha inicio prev.:</b> 09/01/2023	<b>Fecha fin prev.:</b> 03/02/2023	<b>Sesiones prev.:</b> 11
--	--	---------------------------------------	------------------------------

## Saberes básicos

### B - Cuerpo humano.

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

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

0.5 - Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
	#.1.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.1.2.Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
	#.1.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>

	#.2.1.Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	• CCL • CD • CPSAA • STEM
2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente EAra resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	• CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.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>• Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CCL • CD • CPSAA • STEM

	#.3.1.Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.2.Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.4.Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<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>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAtibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	#.5.3.Pronponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>• CC</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
--	---	---	-------	---

<b>UNIDAD UF5: B.2.5: SISTEMA NERVIOSO Y ENDOCRINO</b>	<b>Fecha inicio prev.:</b> 06/02/2023	<b>Fecha fin prev.:</b> 03/03/2023	<b>Sesiones prev.:</b> 12
--	--	---------------------------------------	------------------------------

## Saberes básicos

### B - Cuerpo humano.

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

0.5 - Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.1.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
	#.1.2.Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
	#.1.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>

	#.2.1.Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	• CCL • CD • CPSAA • STEM
2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente EAra resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	• CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.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>• Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CCL • CD • CPSAA • STEM

	#.3.1.Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.2.Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.4.Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<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>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAtibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	#.5.3.Pronponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul>	0,250	<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: B.2.6: PERCEPCIÓN Y LOCOMOTOR</b>	<b>Fecha inicio prev.:</b> 06/03/2023	<b>Fecha fin prev.:</b> 31/03/2023	<b>Sesiones prev.:</b> 12
--	--	---------------------------------------	------------------------------

## Saberes básicos

### B - Cuerpo humano.

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

0.5 - Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.1.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
	#.1.2.Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>
	#.1.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• STEM</li></ul>

	#.2.1.Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	• CCL • CD • CPSAA • STEM
2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente EAra resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	• CCL • CD • CPSAA • STEM
	#.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>• Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CCL • CD • CPSAA • STEM

	#.3.1.Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.2.Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.4.Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<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>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAtibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	#.5.3.Pronponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos varios y observación directa:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos varios y observación directa:100%</li> </ul>	0,250	<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: B.2.7: FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN</b>		<b>Fecha inicio prev.:</b> 12/04/2023	<b>Fecha fin prev.:</b> 12/05/2023	<b>Sesiones prev.:</b> 12

## Saberes básicos

### B - Cuerpo humano.

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

0.5 - Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.

### C - Hábitos saludables.

0.2 - Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico.

0.3 - Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.

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

	#.1.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CD</li><li>STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.1.2.Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CD</li><li>STEM</li></ul>
	#.1.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CD</li><li>STEM</li></ul>
	#.2.1.Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente EAra resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<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>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>

	#.3.1.Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.2.Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.4.Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<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>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAtibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	#.5.3.Pronponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos varios y observación directa:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos varios y observación directa:100%</li> </ul>	0,250	<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: B.3.1: EL MODELADO DEL RELIEVE</b>		<b>Fecha inicio prev.:</b> 15/05/2023	<b>Fecha fin prev.:</b> 26/05/2023	<b>Sesiones prev.:</b> 6

## Saberes básicos

### E - Ecología y sostenibilidad.

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

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

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

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

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

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

	#.1.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CD</li><li>STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.1.2.Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CD</li><li>STEM</li></ul>
	#.1.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CD</li><li>STEM</li></ul>
	#.2.1.Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente EAra resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<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>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>

	#.3.1.Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.2.Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.4.Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<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>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAbles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	#.5.1.Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.5.2.Pronponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información disponible.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
6.Analizar los elementos de un EAisaje concreto valorándolo como EAtrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra EAra explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.	#.6.1.Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.2.Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.3.Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
<b>UNIDAD UF9: B.3.2: EL MODELADO DEL RELIEVE:II</b>	<b>Fecha inicio prev.:</b> <b>29/05/2023</b>	<b>Fecha fin prev.:</b> <b>07/06/2023</b>	<b>Sesiones prev.:</b> <b>5</b>	

## Saberes básicos

### E - Ecología y sostenibilidad.

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

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

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

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

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

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

	#.1.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CD</li><li>STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.1.2.Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CD</li><li>STEM</li></ul>
	#.1.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CD</li><li>STEM</li></ul>
	#.2.1.Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente EAra resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<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>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>

	#.3.1.Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.2.Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.4.Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<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>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAbles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	#.5.1.Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.5.2.Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información disponible.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
6.Analizar los elementos de un EAisaje concreto valorándolo como EAtrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra EAra explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.	#.6.1.Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.2.Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.3.Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
<b>UNIDAD UF10: B.3.3: LOS AGENTES GEOLÓGICOS INTERNOS Y RIESGOS</b>	<b>Fecha inicio prev.:</b> <b>12/06/2023</b>	<b>Fecha fin prev.:</b> <b>21/06/2023</b>	<b>Sesiones prev.:</b> <b>5</b>	

## Saberes básicos

### E - Ecología y sostenibilidad.

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

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

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

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

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

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

	#.1.1.Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CD</li><li>STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos EAra analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	#.1.2.Facilitar la comprensión y análisis de información compleja sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CD</li><li>STEM</li></ul>
	#.1.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CD</li><li>STEM</li></ul>
	#.2.1.Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
2.Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente EAra resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	#.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>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<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>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>

	#.3.1.Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.2.Diseñar la experimentación a nivel básico, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
3.Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los EAos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, EAra indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y/o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y aplicando cálculos cuando fuese necesario.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.3.4.Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	0,250	<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>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<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, EAra promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los imEActos medioambientales negativos, sean comEAbles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	#.5.1.Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.5.2.Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información disponible.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CC • CD • CE • CPSAA • STEM
6.Analizar los elementos de un EAisaje concreto valorándolo como EAtrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra EAra explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.	#.6.1.Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.2.Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.3.Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• CC • CCEC • CD • CE • STEM

## Revisión de la Programación

### Otros elementos de la programación

#### Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

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

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		

### Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

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

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<b>Estrategias e instrumentos para la evaluacion del proceso de enseñanza y la práctica docente</b>				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<b>Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expression oral y escrita</b>				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA  
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA  
3ºESO LOMCE  
2022-2023**

## **1.-SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN**

Desarrollado en *Programación 3ºESO Anota*

## **2.-INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Detallados para cada estándar en *Programación de Biología y Geología 3ºESO Anota*

El **cuaderno de clase**, donde se recogerán: los esquemas y resúmenes, las actividades realizadas, la búsqueda de información sobre cuestiones planteadas, el registro de experimentos sencillos realizados en casa con ayuda de los familiares, maquetas, murales , TIC y cualquier otra actividad que pueda ser considerada útil para la adquisición de los conocimientos y competencias. Cuando los trabajos sean bibliográficos siempre se harán a mano nunca a ordenador. Se tendrá en cuenta la puntualidad en la entrega de tareas o trabajos pudiendo reducirse la calificación de los mismos cuando no se entreguen a tiempo. Además, se podrá evaluar trimestralmente un diccionario científico elaborado a principio de curso que recogerá los diferentes términos vistos en cada unidad didáctica ello permitirá la consecución de la competencia lingüística.

Las **prácticas de laboratorio**, al no tener otorgadas horas de laboratorio, éstas se realizarán si ello no compromete las normas de seguridad y según las características del grupo y de la unidad formativa.

Las **pruebas escritas**. Al terminar cada unidad formativa se realizará a los alumnos una prueba escrita, oral presencial u on line, que versará sobre los competencias y saberes básicos, los cuales serán comunicados y entregados a los alumnos durante el desarrollo de las sesiones. Se valorará el contenido, la forma de expresión y redacción (rigor científico) y la ortografía (las faltas de ortografía implicarán la realización de alguna actividad relacionada con las mismas, pero no penalizarán).

**El trabajo de investigación.** Los alumnos realizarán un trabajo de investigación que versará sobre los ecosistemas del entorno de Abanilla.

Si el alumno ha suspendido la evaluación podrá recuperarla de la siguiente manera:

- Realización de ejercicios de repaso de los contenidos impartidos durante ese trimestre.
- Realización de una prueba escrita basada en los criterios de evaluación de ese trimestre.

Las pruebas global final, será escrita y se centrará en los criterios evaluables. Los cuales podrán ser agrupados por unidades formativas para su comprensión por los alumnos.

### **3.-RECURSOS DIDÁCTICOS**

En 3 de ESO, se trabajarán los contenidos con un dossier de apuntes elaborado por el Departamento de Biología y Geología, y presentaciones en Power Point. Ambos recursos estarán disponibles en Classroom, y los apuntes, además, podrán ser obtenidos en papel en la fotocopiadora del Centro.

Además, el Centro o Departamento disponen de:

- Material de laboratorio (microscopios, material de disección, instrumentos sencillos, reactivos, preparaciones microscópicas, etc).
- Material de aula (láminas, muñeco clástico, esqueleto, rocas y minerales, etc)
- Multimedia (CDROM proyecto biosfera.), internet.
- Modelos plásticos
- Material audiovisual: Recursos informáticos, DVDs relacionados con algunos temas, cañón, ordenador, micrófono,...

### **4. METODOLOGÍA.**

El desarrollo de las unidades formativas se realizará en virtud de la exposición de las mismas, mediante presentaciones que contengan: textos, imágenes llamativas y noticias actuales sobre los contenidos; que estimulen la curiosidad, la concienciación sobre la constitución y funcionamiento de su cuerpo y del mundo que les rodea, especialmente aquel que les es más próximo, los problemas actuales generados por la interacción del hombre con este medio y su contribución a remediar o minimizar los daños ocasionados. Los alumnos podrán disponer de dichas presentaciones y apuntes en el Aula Virtual Murciaeduca.

*La situación inicial de la pandemia por la Covid-19 nos llevó a adoptar como metodología la plataforma Aula Virtual de Murciaeduca y classroom, a través de las cuales los alumnos reciben todo tipo de materiales e informaciones necesarias por parte del profesor: apuntes, grabaciones, videos, ejercicios,....y además permiten enviar las tareas, convirtiéndose en una de forma rápida y directa de contacto con el profesor.*

*Estos mecanismos se adoptaron para permitir la enseñanza a distancia, telemática y no presencial ante posibles confinamientos,sin embargo se*

***han mantenido como herramientas complementarias idóneas y eficaces de uso cotidiano por parte del alumno, ello le permitirá habituarse al uso de las nuevas tecnologías tan necesarias en el mundo educativo y laboral actual.(TIC)***

Los nuevos currículos para la Educación Secundaria Obligatoria especifican que pretenden dar respuesta y actualizar los programas desde una perspectiva científica, social y didáctica.

Analizando las orientaciones generales de la Etapa y las específicas para cada materia se extraen un conjunto de principios marco que garantizarán la coherencia entre cursos y tramos del Proyecto Educativo. Estos principios son: impulso al nivel de desarrollo del alumno y al desarrollo de competencias básicas, favorecer la transferencia entre los contenidos y estimular la cooperación.

***Considerar el nivel de capacidad del alumno y estimular nuevos niveles de capacidad.***

Este principio exige considerar los rasgos psicológicos generales característicos de un grupo de edad y, también, los conocimientos que los alumnos han construido con anterioridad y que condicionan la asimilación de los nuevos contenidos. La investigación psicopedagógica desarrollada en este terreno ha demostrado que las capacidades características del pensamiento abstracto se manifiestan de manera muy diferente dependiendo de los conocimientos previos de que parten los alumnos.

Por ello, el estímulo al desarrollo del alumno exige compaginar el sentido o significación psicológico y epistemológico. Se trata de armonizar el nivel de capacidad, los conocimientos básicos y la estructura lógica de la disciplina. Para ello, será necesario que los contenidos sean relevantes y se presenten organizados.

***Promover el desarrollo de competencias básicas y específicas.***

En una sociedad en la que los conocimientos se encuentran en permanente transformación, el mejor legado que podemos dar a los alumnos es el de la transmisión de los mecanismos necesarios que les permitan integrarse eficaz y constructivamente en la sociedad en que viven para que, finalmente, incluso puedan cooperar de manera personal en esas transformaciones.

Los currículos actuales subrayan la importancia de la adquisición de herramientas de trabajo (análisis, esquemas, búsqueda y selección de información significativa, etc.) que vayan articulando estrategias de aprendizaje autónomo. Ello materializa una de las dimensiones de la educación vinculadas al desarrollo de la función tutorial y orientadora a través de la docencia: el

enseñar a pensar y trabajar y el enseñar a emprender, mostrar iniciativas y decidir.

Los currículos oficiales han determinado las competencias básicas de acuerdo a supuestos educativos impulsados desde la Unión Europea y organismos internacionales. Las competencias van a constituir un referente de capacidad en los alumnos para saber hacer, para obrar; serán concretadas en las distintas materias y configurarán uno de los ejes esenciales para guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje y el proceso evaluador a través de estándares de aprendizaje.

### ***Estimular la transferencia y las conexiones entre los contenidos***

En la Educación Secundaria Obligatoria, es la materia la forma básica de estructuración de los contenidos. Esta forma de organización curricular facilita, por un lado, un tratamiento más profundo y riguroso de los contenidos y contribuye al desarrollo de la capacidad de análisis de los alumnos. No obstante, la fragmentación del conocimiento puede dificultar su comprensión y aplicación práctica. Debido a ello, es conveniente mostrar los contenidos relacionados, tanto entre los diversos bloques componentes de cada una de ellas, como entre las distintas materias. Ello puede hacerse tomando como referente el desarrollo de las competencias básicas a las que ya hemos aludido; también y más concretamente, por medio de los estándares de aprendizaje, construyendo conceptos claves comunes y subrayando el sentido de algunas técnicas de trabajo que permitan soluciones conjuntas a ciertos problemas de conocimiento.

### ***Contribuir al establecimiento de un clima de aceptación mutua y de cooperación.***

Investigaciones sobre el aprendizaje subrayan el papel del medio sionatural, cultural y escolar en el desarrollo de los alumnos. En este proceso, la labor del docente como mediador entre los contenidos y la actividad del alumno es esencial. La interacción entre alumnos influye decisivamente en el proceso de socialización, en la relativización de puntos de vista, en el incremento de las aspiraciones y del rendimiento académico.

Será necesario diseñar experiencias de enseñanza-aprendizaje orientadas a crear y mantener un clima de aceptación mutua y de cooperación, promoviendo la organización de equipos de trabajo y la distribución de tareas y responsabilidades entre ellos.

Desde un punto de vista genérico, las programaciones de aula y de cada una de las unidades formativas, se basan en los principios de intervención educativa ya señalados y que sintetizamos y concretamos de la siguiente forma:

- a) Se parte del nivel de desarrollo del alumno, en sus distintos aspectos, para construir, a partir de ahí, otras aprendizajes que favorezcan y mejoren dicho nivel de desarrollo.
- b) Se subraya la necesidad de estimular el desarrollo de capacidades generales y de competencias básicas y específicas por medio del trabajo de las materias y la consecución de los estándares de aprendizaje.
- c) Se da prioridad a la comprensión de los contenidos que se trabajan frente a su aprendizaje mecánico.
- e) Se propician oportunidades para poner en práctica los nuevos conocimientos, de modo que el alumno pueda comprobar el interés y la utilidad de lo aprendido.
- f) Se fomenta la reflexión personal sobre lo realizado y la elaboración de conclusiones con respecto a lo que se ha aprendido, de modo que el alumno pueda analizar su progreso respecto a sus conocimientos. Todos estos principios tienen como finalidad que los alumnos sean, gradualmente, capaces de aprender de forma autónoma.

## **6.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**

Las descripciones y los objetivos de estas actividades están detalladas en la programación del departamento de actividades extraescolares y complementarias del Centro, aunque dada la situación actual de pandemia no se cree posible su realización.

## **7.- INDICADORES DE LOGRO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE**

La evaluación de la práctica docente se realizará al finalizar cada trimestre cumplimentando unos documentos y formularios que envía el equipo directivo



# Programación

<b>Materia: BGE4E - Biología y Geología (LOMCE)</b>	<b>Curso: 4º</b>	<b>ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria</b>
---	------------------	--

## Plan General Anual

UNIDAD UF1: B2.6- 2.9.1: TECTÓNICA DE PLACAS		Fecha inicio prev.: 15/09/2022		Fecha fin prev.: 14/10/2022		Sesiones prev.: 13
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
La dinámica de la Tierra	<ul style="list-style-type: none"><li>• La historia de la Tierra.</li><li>• El origen de la Tierra. El tiempo geológico: ideas históricas sobre la edad de la Tierra. Principios y procedimientos que permiten reconstruir su historia.</li><li>Utilización del actualismo como método de interpretación.</li><li>• Los eones, eras geológicas y períodos geológicos: ubicación de los acontecimientos geológicos y biológicos importantes.</li><li>• Estructura y composición de la Tierra. Modelos geodinámico y geoquímico.</li><li>• La tectónica de placas y sus manifestaciones: Evolución histórica: de la Deriva Continental a la Tectónica de Placas.</li></ul>	6.Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.	2.6.1..Analiza y compara los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,200	<ul style="list-style-type: none"><li>• AA</li><li>• CMCT</li><li>• SIEE</li></ul>
		7.Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas.	2.7.1..Relaciona las características de la estructura interna de la Tierra asociándolas con los fenómenos superficiales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,200	<ul style="list-style-type: none"><li>• AA</li><li>• CEC</li><li>• CMCT</li></ul>
		8.Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico.	2.8.1..Expresa algunas evidencias actuales de la deriva continental y la expansión del fondo oceánico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,200	<ul style="list-style-type: none"><li>• AA</li><li>• CL</li><li>• CMCT</li></ul>
		9.Interpretar algunos fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en mapas terrestres. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas.	2.9.1..Conoce y explica razonadamente los movimientos relativos de las placas litosféricas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,200	<ul style="list-style-type: none"><li>• AA</li><li>• CL</li><li>• CMCT</li></ul>
UNIDAD UF2: B2.9.2-2.12: ESTRUCTURA Y DINÁMICA INTERNA DE LA TIERRA Y EL RELIEVE		Fecha inicio prev.: 19/10/2022		Fecha fin prev.: 04/11/2022		Sesiones prev.: 9

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
La dinámica de la Tierra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La historia de la Tierra.</li> <li>• El origen de la Tierra. El tiempo geológico: ideas históricas sobre la edad de la Tierra. Principios y procedimientos que permiten reconstruir su historia.</li> <li>• Utilización del actualismo como método de interpretación.</li> <li>• Los eones, eras geológicas y períodos geológicos: ubicación de los acontecimientos geológicos y biológicos importantes.</li> <li>• Estructura y composición de la Tierra. Modelos geodinámico y geoquímico.</li> <li>• La tectónica de placas y sus manifestaciones: Evolución histórica: de la Deriva Continental a la Tectónica de Placas.</li> </ul>	<p>9.Interpretar algunos fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en mapas terrestres. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas.</p> <p>10.Expliar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.</p> <p>11.Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias.</p> <p>12.Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.</p>	<p>2.9.2..Interpreta las consecuencias que tienen en el relieve los movimientos de las placas.</p> <p>2.10.1..Identifica las causas que originan los principales relieves terrestres.</p> <p>2.11.1..Relaciona los movimientos de las placas con distintos procesos tectónicos.</p> <p>2.12.1..Interpreta la evolución del relieve bajo la influencia de la dinámica externa e interna.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes:70%</li> <li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,200	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CEC</li> <li>• CMCT</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
<b>UNIDAD UF3: B2.1-2.5: LA HISTORIA DEL PLANETA</b>		Fecha inicio prev.: 09/11/2022		Fecha fin prev.: 24/11/2022		Sesiones prev.: 8
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias

<b>La dinámica de la Tierra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La historia de la Tierra.</li> <li>• El origen de la Tierra. El tiempo geológico: ideas históricas sobre la edad de la Tierra. Principios y procedimientos que permiten reconstruir su historia. Utilización del actualismo como método de interpretación.</li> <li>• Los eones, eras geológicas y períodos geológicos: ubicación de los acontecimientos geológicos y biológicos importantes.</li> <li>• Estructura y composición de la Tierra. Modelos geodinámico y geoquímico.</li> <li>• La tectónica de placas y sus manifestaciones: Evolución histórica: de la Deriva Continental a la Tectónica de Placas.</li> </ul>	1.Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren la Tierra como un planeta cambiante.	2.1.1..Identifica y describe hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante, relacionándolos con los fenómenos que suceden en la actualidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes:70%</li> <li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,200	• AA • CEC • CMCT
		2.Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual.	2.2.1..Reconstruye algunos cambios notables en la Tierra, mediante la utilización de modelos temporales a escala y reconociendo las unidades temporales en la historia geológica.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes:70%</li> <li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,200	• AA • CDIG • CMCT
		3.Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos	2.3.1..Interpreta un mapa topográfico y hace perfiles topográficos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes:70%</li> <li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	• AA • CMCT • SIEE
		4.Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la tierra.	2.3.2..Resuelve problemas simples de datación relativa, aplicando los principios de superposición de estratos, superposición de procesos y correlación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes:70%</li> <li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,200	• AA • CMCT • SIEE
		5.Reconocer y datar los eones, eras y períodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.	2.4.1..Discrimina los principales acontecimientos geológicos, climáticos y biológicos que han tenido lugar a lo largo de la historia de la tierra, reconociendo algunos animales y plantas características de cada era.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes:70%</li> <li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,200	• AA • CEC • CMCT
		2.5.1..Relaciona alguno de los fósiles guía más característico con su era geológica.		<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes:70%</li> <li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,200	• AA • CEC • CMCT

<b>UNIDAD UF4: B1.1-1.4.1: ORGANIZACIÓN CELULAR DE LOS SERES VIVOS: LA CÉLULA</b>		<b>Fecha inicio prev.: 25/11/2022</b>		<b>Fecha fin prev.: 23/12/2022</b>		<b>Sesiones prev.: 11</b>
<b>Bloques</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares de aprendizaje</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Valor máx. estándar</b>	<b>Competencias</b>

<b>La evolución de la vida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La célula.</li> <li>• Ciclo celular.</li> <li>• Los ácidos nucleicos.</li> <li>• ADN y Genética molecular.</li> <li>• Proceso de replicación del ADN.</li> <li>• Concepto de gen.</li> <li>• Expresión de la información genética. Código genético.</li> <li>• Mutaciones. Relaciones con la evolución.</li> <li>• La herencia y transmisión de caracteres. Introducción y desarrollo de las Leyes de Mendel.</li> <li>• Base cromosómica de las leyes de Mendel.</li> <li>• Aplicaciones de las leyes de Mendel.</li> <li>• Ingeniería Genética: técnicas y aplicaciones. Biotecnología. Bioética.</li> <li>• Origen y evolución de los seres vivos. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.</li> <li>• Teorías de la evolución. El hecho y los mecanismos de la evolución.</li> <li>• La evolución humana: proceso de hominización.</li> </ul>	1.Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas.	1.1.1..Compara la célula procariota y eucariota, la animal y la vegetal, reconociendo la función de los orgánulos celulares y la relación entre morfología y función.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>• AA</li><li>• CL</li><li>• CMCT</li></ul>
			1.2.1..Distingue los diferentes componentes del núcleo y su función según las distintas etapas del ciclo celular.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>• AA</li><li>• CL</li><li>• CMCT</li></ul>
		3.Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina.	1.3.1..Reconoce las partes de un cromosoma utilizándolo para construir un cariotipo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>• AA</li><li>• CMCT</li><li>• SIEE</li></ul>
		4.Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica.	1.4.1..Reconoce las fases de la mitosis y meiosis, diferenciando ambos procesos y distinguiendo su significado biológico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>• AA</li><li>• CMCT</li></ul>
<b>UNIDAD UF5: B1.5-1.8/ B1.12-1.15: INFORMACIÓN Y MANIPULACIÓN GENÉTICA: GENÉTICA MOLECULAR</b>		<b>Fecha inicio prev.: 11/01/2023</b>		<b>Fecha fin prev.: 01/02/2023</b>		<b>Sesiones prev.: 10</b>
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias

<b>La evolución de la vida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La célula.</li> <li>• Ciclo celular.</li> <li>• Los ácidos nucleicos.</li> <li>• ADN y Genética molecular.</li> <li>• Proceso de replicación del ADN.</li> <li>• Concepto de gen.</li> <li>• Expresión de la información genética. Código genético.</li> <li>• Mutaciones. Relaciones con la evolución.</li> <li>• La herencia y transmisión de caracteres. Introducción y desarrollo de las Leyes de Mendel.</li> <li>• Base cromosómica de las leyes de Mendel.</li> <li>• Aplicaciones de las leyes de Mendel.</li> <li>• Ingeniería Genética: técnicas y aplicaciones. Biotecnología. Bioética.</li> <li>• Origen y evolución de los seres vivos. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.</li> <li>• Teorías de la evolución. El hecho y los mecanismos de la evolución.</li> <li>• La evolución humana: proceso de hominización.</li> </ul>	5.Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función.	1.5.1..Distingue los distintos ácidos nucleicos y enumera sus componentes.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,125	• AA • CDIG • CMCT
		6.Relacionar la replicación del ADN con la conservación de la información genética.	1.6.1..Reconoce la función del ADN como portador de la información genética, relacionándolo con el concepto de gen.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,125	• AA • CMCT • SIEE
		7.Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético.	1.7.1..Ilustra los mecanismos de la expresión genética por medio del código genético.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,125	• AA • CL • CMCT
		8.Valuear el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución.	1.8.1..Reconoce y explica en qué consisten las mutaciones y sus tipos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,125	• AA • CMCT • SIEE
		12.Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: ADN recombinante y PCR.	1.12.1..Diferencia técnicas de trabajo en ingeniería genética.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,125	• AA • CMCT • SIEE
		13.Comprender el proceso de la clonación.	1.13.1..Describe las técnicas de clonación animal, distinguiendo clonación terapéutica y reproductiva.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,125	• AA • CMCT • SIEE
		14.Reconocer las aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente).	1.14.1..Analiza las implicaciones éticas, sociales y medioambientales de la Ingeniería Genética.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,125	• AA • CMCT • CSC
		15.Valuear las aplicaciones de la tecnología del ADN recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud.	1.15.1..Interpreta críticamente las consecuencias de los avances actuales en el campo de la biotecnología.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,125	• AA • CMCT • SIEE
<b>UNIDAD UF6: B1.9-1.11: HERENCIA Y GENÉTICA: GENÉTICA MENDELIANA</b>		Fecha inicio prev.: 02/02/2023		Fecha fin prev.: 03/03/2023		Sesiones prev.: 14

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
La evolución de la vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La célula.</li> <li>• Ciclo celular.</li> <li>• Los ácidos nucleicos.</li> <li>• ADN y Genética molecular.</li> <li>• Proceso de replicación del ADN.</li> <li>• Concepto de gen.</li> <li>• Expresión de la información genética. Código genético.</li> <li>• Mutaciones. Relaciones con la evolución.</li> <li>• La herencia y transmisión de caracteres.</li> </ul> <p>Introducción y desarrollo de las Leyes de Mendel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Base cromosómica de las leyes de Mendel.</li> <li>• Aplicaciones de las leyes de Mendel.</li> <li>• Ingeniería Genética: técnicas y aplicaciones. Biotecnología. Bioética.</li> <li>• Origen y evolución de los seres vivos. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.</li> <li>• Teorías de la evolución. El hecho y los mecanismos de la evolución.</li> <li>• La evolución humana: proceso de hominización.</li> </ul>		<p>1.9.1..Reconoce los principios básicos de la Genética mendeliana, resolviendo problemas prácticos de cruzamientos con uno o dos caracteres.</p> <p>9.Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos.</p>	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes:70%</li> <li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,420	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
			<p>1.10.1..Resuelve problemas prácticos sobre la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo.</p> <p>10.Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas.</p>	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes:70%</li> <li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,420	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
			<p>1.11.1..Identifica las enfermedades hereditarias más frecuentes y su alcance social.</p> <p>11.Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.</p>	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes:70%</li> <li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,160	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> <li>• SIEE</li> </ul>
<b>UNIDAD UF7: B1.9-1.12: GENETICA HUMANA</b>		Fecha inicio prev.: 08/03/2023		Fecha fin prev.: 24/03/2023		Sesiones prev.: 9
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias

<b>La evolución de la vida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La célula.</li> <li>• Ciclo celular.</li> <li>• Los ácidos nucleicos.</li> <li>• ADN y Genética molecular.</li> <li>• Proceso de replicación del ADN.</li> <li>• Concepto de gen.</li> <li>• Expresión de la información genética. Código genético.</li> <li>• Mutaciones. Relaciones con la evolución.</li> <li>• La herencia y transmisión de caracteres. Introducción y desarrollo de las Leyes de Mendel.</li> <li>• Base cromosómica de las leyes de Mendel.</li> <li>• Aplicaciones de las leyes de Mendel.</li> <li>• Ingeniería Genética: técnicas y aplicaciones. Biotecnología. Bioética.</li> <li>• Origen y evolución de los seres vivos. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.</li> <li>• Teorías de la evolución. El hecho y los mecanismos de la evolución.</li> <li>• La evolución humana: proceso de hominización.</li> </ul>	<p>1.10.1..Resuelve problemas prácticos sobre la herencia del sexo y la herencia ligada al sexo.</p> <p>10.Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes:70%</li> <li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,420	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicaciones de las leyes de Mendel.</li> <li>• Ingeniería Genética: técnicas y aplicaciones. Biotecnología. Bioética.</li> <li>• Origen y evolución de los seres vivos. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.</li> <li>• Teorías de la evolución. El hecho y los mecanismos de la evolución.</li> <li>• La evolución humana: proceso de hominización.</li> </ul>	<p>1.11.1..Identifica las enfermedades hereditarias más frecuentes y su alcance social.</p> <p>11.Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes:70%</li> <li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,160	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> <li>• SIEE</li> </ul>	
<b>UNIDAD UF8: B1.16-1.19: ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA VIDA</b>		Fecha inicio prev.: 29/03/2023		Fecha fin prev.: 14/04/2023		Sesiones prev.: 6
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias

La evolución de la vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La célula.</li> <li>• Ciclo celular.</li> <li>• Los ácidos nucleicos.</li> <li>• ADN y Genética molecular.</li> <li>• Proceso de replicación del ADN.</li> <li>• Concepto de gen.</li> <li>• Expresión de la información genética. Código genético.</li> <li>• Mutaciones. Relaciones con la evolución.</li> <li>• La herencia y transmisión de caracteres. Introducción y desarrollo de las Leyes de Mendel.</li> <li>• Base cromosómica de las leyes de Mendel.</li> <li>• Aplicaciones de las leyes de Mendel.</li> <li>• Ingeniería Genética: técnicas y aplicaciones. Biotecnología. Bioética.</li> <li>• Origen y evolución de los seres vivos. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.</li> <li>• Teorías de la evolución. El hecho y los mecanismos de la evolución.</li> <li>• La evolución humana: proceso de hominización.</li> </ul>	<p>16. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo.</p> <p>17. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo.</p> <p>18. Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano.</p> <p>19. Describir la hominización.</p>	1.16.1..Distingue las características diferenciadoras entre lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>• AA</li><li>• CL</li><li>• CMCT</li></ul>
			1.17.1..Establece la relación entre variabilidad genética, adaptación y selección natural.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>• AA</li><li>• CMCT</li></ul>
			1.18.1..Interpreta árboles filogenéticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>• AA</li><li>• CMCT</li></ul>
			1.19.1..Reconoce y describe las fases de la hominización.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Exámenes:70%</li><li>• Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,250	<ul style="list-style-type: none"><li>• AA</li><li>• CL</li><li>• CMCT</li></ul>

UNIDAD UF9: B 3.1-3.5/3.7ESTRUCTURA Y DINAMICA DE LOS ECOSISTEMAS		Fecha inicio prev.: 19/04/2023		Fecha fin prev.: 10/05/2023		Sesiones prev.: 8
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias

<b>Ecología y medio ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura de los ecosistemas.</li> <li>Componentes del ecosistema: comunidad y biotopo.</li> <li>Relaciones tróficas: cadenas y redes.</li> <li>Hábitat y nicho ecológico.</li> <li>Factores limitantes y adaptaciones. Límite de tolerancia.</li> <li>Autorregulación del ecosistema, de la población y de la comunidad.</li> <li>Dinámica del ecosistema.</li> <li>Ciclo de materia y flujo de energía.</li> <li>Pirámides ecológicas.</li> <li>Ciclos biogeoquímicos y sucesiones ecológicas.</li> <li>Impactos y valoración de las actividades humanas en los ecosistemas.</li> <li>La superpoblación y sus consecuencias: deforestación, sobreexplotación, incendios, etc.</li> <li>La actividad humana y el medio ambiente.</li> <li>Los recursos naturales y sus tipos. Consecuencias ambientales del consumo humano de energía.</li> <li>Los residuos y su gestión. Conocimiento de técnicas sencillas para conocer el grado de contaminación y depuración del medio ambiente.</li> </ul>	1.Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos.	3.1.1..Reconoce los factores ambientales que condicionan el desarrollo de los seres vivos en un ambiente determinado, valorando su importancia en la conservación del mismo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,167	<ul style="list-style-type: none"><li>AA</li><li>CEC</li><li>CMCT</li></ul>
		2.Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia.	3.2.1..Interpreta las adaptaciones de los seres vivos a un ambiente determinado, relacionando la adaptación con el factor o factores ambientales desencadenantes del mismo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,167	<ul style="list-style-type: none"><li>AA</li><li>CMCT</li><li>SIEE</li></ul>
		3.Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas.	3.3.1..Reconoce y describe distintas relaciones y su influencia en la regulación de los ecosistemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,167	<ul style="list-style-type: none"><li>AA</li><li>CEC</li><li>CMCT</li></ul>
		4.Expliar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecosistema, cadenas y redes tróficas.	3.4.1..Analiza las relaciones entre biotopo y biocenosis, evaluando su importancia para mantener el equilibrio del ecosistema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,167	<ul style="list-style-type: none"><li>AA</li><li>CMCT</li><li>SIEE</li></ul>
		5.Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos.	3.5.1..Reconoce los diferentes niveles tróficos y sus relaciones en los ecosistemas, valorando la importancia que tienen para la vida en general el mantenimiento de las mismas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,167	<ul style="list-style-type: none"><li>AA</li><li>CMCT</li><li>SIEE</li></ul>
		7.Relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico con el aprovechamiento de los recursos alimentarios del planeta desde un punto de vista sostenible.	3.7.1..Establece la relación entre las transferencias de energía de los niveles tróficos y su eficiencia energética.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,167	<ul style="list-style-type: none"><li>AA</li><li>CMCT</li><li>SIEE</li></ul>

**UNIDAD UF10: B.3.6/ 3.8-3.11: LA ACTIVIDAD HUMANA Y EL MEDIO AMBIENTE**

**Fecha inicio prev.: 11/05/2023**

**Fecha fin prev.: 31/05/2023**

**Sesiones prev.: 9**

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
---------	------------	-------------------------	---------------------------	--------------	---------------------	--------------

<b>Ecología y medio ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura de los ecosistemas.</li> <li>Componentes del ecosistema: comunidad y biotopo.</li> <li>Relaciones tróficas: cadenas y redes.</li> <li>Hábitat y nicho ecológico.</li> <li>Factores limitantes y adaptaciones. Límite de tolerancia.</li> <li>Autorregulación del ecosistema, de la población y de la comunidad.</li> <li>Dinámica del ecosistema.</li> <li>Ciclo de materia y flujo de energía.</li> <li>Pirámides ecológicas.</li> <li>Ciclos biogeoquímicos y sucesiones ecológicas.</li> <li>Impactos y valoración de las actividades humanas en los ecosistemas.</li> <li>La superpoblación y sus consecuencias: deforestación, sobreexplotación, incendios, etc.</li> <li>La actividad humana y el medio ambiente.</li> <li>Los recursos naturales y sus tipos. Consecuencias ambientales del consumo humano de energía.</li> <li>Los residuos y su gestión. Conocimiento de técnicas sencillas para conocer el grado de contaminación y depuración del medio ambiente.</li> </ul>	6.Expresar como se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica y deducir las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano.	3.6.1..Compara las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano, valorando críticamente su importancia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,167	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCT</li><li>CSC</li><li>SIEE</li></ul>
		8.Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas, valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro.	3.8.1..Argumenta sobre las actuaciones humanas que tienen una influencia negativa sobre los ecosistemas: contaminación, desertización, agotamiento de recursos...	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,167	<ul style="list-style-type: none"><li>CEC</li><li>CMCT</li><li>CSC</li></ul>
		9.Concretar distintos procesos de tratamiento de residuos.	3.8.2..Defiende y concluye sobre posibles actuaciones para la mejora del medio ambiente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,167	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCT</li><li>CSC</li><li>SIEE</li></ul>
		10.Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.	3.9.1.Describe los procesos de tratamiento de residuos y valorando críticamente la recogida selectiva de los mismos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Exámenes:70%</li><li>Trabajos varios y observación directa:30%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,167	<ul style="list-style-type: none"><li>CL</li><li>CMCT</li></ul>
		11.Asociar la importancia que tienen para el desarrollo sostenible, la utilización de energías renovables.	3.10.1.Argumenta los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos materiales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,167	<ul style="list-style-type: none"><li>CL</li><li>CMCT</li></ul>
			3.11.1.Destaca la importancia de las energías renovables para el desarrollo sostenible del planeta.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,167	<ul style="list-style-type: none"><li>CMCT</li><li>CSC</li></ul>

<b>UNIDAD UF11: BLOQUE 4 : PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>		Fecha inicio prev.: 07/06/2023		Fecha fin prev.: 22/06/2023		Sesiones prev.: 7
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias

		1.Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	4.1.1..Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,166	<ul style="list-style-type: none"><li>AA</li><li>CMCT</li><li>SIEE</li></ul>
		2.Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.	4.2.1..Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,166	<ul style="list-style-type: none"><li>AA</li><li>CL</li><li>CMCT</li></ul>
		3.Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	4.3.1..Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,166	<ul style="list-style-type: none"><li>AA</li><li>CDIG</li><li>CMCT</li></ul>
<b>Proyecto de investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Proyecto de investigación.</li></ul>	4.Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	4.4.1..Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,166	<ul style="list-style-type: none"><li>AA</li><li>CMCT</li><li>CSC</li></ul>
		5.Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	4.5.1..Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,166	<ul style="list-style-type: none"><li>AA</li><li>CMCT</li><li>SIEE</li></ul>
			4.5.2..Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Trabajos varios y observación directa:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,166	<ul style="list-style-type: none"><li>CEC</li><li>CL</li><li>CMCT</li></ul>

## Revisión de la Programación

## Otros elementos de la programación

### Metodología

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Evaluación

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES					
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
<b>Criterios de calificación</b>						
Evaluación ordinaria	OBSERVACIONES					
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
Recuperación de alumnos en evaluación ordinaria	OBSERVACIONES					
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
Recuperación de alumnos con evaluación negativa de cursos anteriores (Pendientes)	OBSERVACIONES					
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
Recuperación de alumnos absentistas	OBSERVACIONES					
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
Recuperación de alumnos en evaluación extraordinaria (Septiembre)	OBSERVACIONES					
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
<b>Materiales y recursos didácticos</b>						
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES					
<b>Actividades complementarias y extraescolares</b>						
DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES	
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre			
<b>Tratamiento de temas transversales</b>						
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES					
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
<b>Otros</b>						
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES					
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
<b>Medidas de mejora</b>						
<b>Medidas previstas para estimular e interés y el hábito por la lectura</b>						
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES					
<b>Medidas previstas para estimular e interés y el hábito por la escritura</b>						
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES					
<b>Medidas previstas para estimular e interés y el hábito oral</b>						
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES					
<b>Indicadores del logro del proceso de enseñanza y de la práctica docente</b>						
COORDINACIÓN DEL EQUIPO DOCENTE DURANTE EL TRIMESTRE			OBSERVACIONES			

Número de reuniones de coordinación mantenidas e índice de asistencia a las mismas				
Número de sesiones de evaluación celebradas e índice de asistencia a las mismas				
<b>AJUSTE DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>			
Número de clases durante el trimestre				
Estándares de aprendizaje evaluables durante el trimestre				
Estándares programados que no se han trabajado				
Propuesta docente respecto a los estándares de aprendizaje no trabajados: a) Se trabajarán en el siguiente trimestre; b) Se trabajarán mediante trabajo para casa durante el periodo estival; c) Se trabajarán durante el curso siguiente; d) No se trabajarán; e) Otros (especificar)				
Organización y metodología didáctica: ESPACIOS				
Organización y metodología didáctica: TIEMPOS				
Organización y metodología didáctica: RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS				
Organización y metodología didáctica: AGRUPAMIENTOS				
Organización y metodología didáctica: OTROS (especificar)				
Idoneidad de los instrumentos de evaluación empleados				
Otros aspectos a destacar				
<b>CONSECUCIÓN DE ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DURANTE EL TRIMESTRE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>			
Resultados de los alumnos en todas las áreas del curso. Porcentaje de alumnos que obtienen determinada calificación, respecto al total de alumnos del grupo				
Resultados de los alumnos por área/materia/asignatura				
Áreas/materias/asignaturas con resultados significativamente superiores al resto				
Áreas/materias/asignatura con resultados significativamente inferiores al resto de áreas del mismo grupo				
Otras diferencias significativas				
Resultados que se espera alcanzar en la siguiente evaluación				
<b>GRADO DE SATISFACCIÓN DE LAS FAMILIAS Y DE LOS ALUMNOS DEL GRUPO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>			
Grado de satisfacción de los alumnos con el proceso de enseñanza: a) Trabajo cooperativo; b) Uso de las TIC; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar)				
Propuestas de mejora formuladas por los alumnos				
Grado de satisfacción de las familias con el proceso de enseñanza: a) Agrupamientos; b) Tareas escolares para casa; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar)				
Propuestas de mejora formuladas por las familias				
<b>Evaluación de los procesos de enseñanza y de la práctica docente</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<b>Otros</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA  
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA  
4ºESO LOMCE  
2022-2023**

## **1.-SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN**

Desarrollado en *Programación 4ºESO ANOTA*

## **2.-INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Detallados para cada estándar en *Programación 4ºESO ANOTA*

Al terminar 1 o 2 unidades formativas se les realizará a los alumnos una prueba escrita. Se valorará el contenido, la ortografía, (las faltas de ortografía implicarán la realización de alguna actividad relacionada con las mismas) limpieza, caligrafía, redacción.

Otro instrumento evaluable en cada trimestre serán las actividades diarias recogidas en el cuaderno. Además, se podrá evaluar trimestralmente un diccionario científico elaborado a principio de curso que recogerá los diferentes términos vistos en cada unidad didáctica ello permitirá la consecución de la competencia lingüística. Además, en cada evaluación se podría incluir como instrumento de evaluación la realización de trabajos varios (maquetas, murales, células, TIC...). Cuando los trabajos sean bibliográficos normalmente se harán a mano a no ser que el profesor autorice para hacerlo a ordenador. Se tendrá en cuenta la puntualidad en la entrega de tareas o trabajos pudiendo reducirse la calificación de los mismos cuando no se entreguen a tiempo.

**El trabajo de investigación.** Los alumnos realizarán un trabajo de investigación que versará sobre los ecosistemas del entorno de Abanilla, o sobre temas de Geología.

Si el alumno ha suspendido la evaluación podrá recuperarla de la siguiente manera:

- Realización de ejercicios de repaso de los contenidos impartidos durante ese trimestre.
- Realización de una prueba escrita basada en los ejercicios de repaso. La nota máxima que se puede obtener en esa recuperación es un cinco.

La prueba global final, será escrita y se centrará en los estándares de aprendizaje evaluables. Los cuales podrán ser agrupados por unidades formativas para su comprensión por los alumnos.

## **3.-RECURSOS DIDÁCTICOS**

En 4 de ESO, se trabajarán los contenidos con un dossier de apuntes elaborado por el Departamento de Biología y Geología, y presentaciones en Power Point.

Materiales y recursos didácticos en Cuarto Curso se trabajarán los estándares con apuntes elaborados por el departamento apoyados con esquemas, dibujos, tablas y ejercicios..... (como libro recomendado Santillana) Los recursos estarán disponibles en el Aula Virtual de Murciaeduca y Classroom , y los apuntes, además, podrán ser obtenidos en papel en la fotocopiadora del Centro. Se hace uso también del material audiovisual del Centro, tales como vídeo, DVDs, maquetas, modelos, etc., además del habitual del aula y del propio alumno (lápices, sacapuntas, cuaderno, regla,...). Todo ello permitirá a los alumnos hacerse una idea más exacta en algunos de los temas que más dificultad presentan a la hora de emplear la imaginación (mitosis, ADN, cromosomas, reproducción, etc.).

- Material impreso: El material impreso utilizado por los alumnos será diverso: - Se tratará de formar una biblioteca de aula en la que existan libros de consulta, de divulgación, guías de campo, diccionario, etc. - Libros de texto de consulta: Biología y Geología 4ºESO de Santillana... Cuadernos de clase. - Material recopilado por el profesor, con hojas de cuestiones y actividades. El material impreso del profesor: - Libros de texto y materiales curriculares diversos. - Textos científicos y divulgativos, tanto recogidos de revistas científicas como de la prensa.
- Multimedia (CDROM proyecto biosfera.), internet.
- Modelos plásticos
- Material audiovisual
- Recursos informáticos (transparencias, powerpoint, páginas web, blogs...) - cintas de videos o DVDs relacionados con algunos temas. - presentaciones - cañón -ordenador portátil

#### **4. METODOLOGÍA. LOS PRINCIPIOS DIDÁCTICOS**

##### **CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA EN EL CURSO ESCOLAR 2022-2023**

La situación inicial de la pandemia por la Covid-19 nos llevó a adoptar como metodología la plataforma Aula Virtual de Murciaeduca y Classroom, a través de las cuales los alumnos reciben todo tipo de materiales e informaciones necesarias por parte del profesor: apuntes, grabaciones, videos, ejercicios,...y además permiten enviar las tareas, convirtiéndose en una de forma rápida y directa de contacto con el profesor.

Estos mecanismos se adoptaron para permitir la enseñanza a distancia, telemática y no presencial ante posibles confinamientos, sin embargo se han

mantenido como herramientas complementarias idóneas y eficaces de uso cotidiano por parte del alumno, ello le permitirá habituarse al uso de las nuevas tecnologías tan necesarias en el mundo educativo y laboral actual.(TIC)

Los nuevos currículos para la Educación Secundaria Obligatoria especifican que pretenden dar respuesta y actualizar los programas desde una perspectiva científica, social y didáctica.

Analizando las orientaciones generales de la Etapa y las específicas para cada materia se extraen un conjunto de principios marco que garantizarán la coherencia entre cursos y tramos del Proyecto Educativo. Estos principios son: impulso al nivel de desarrollo del alumno y al desarrollo de competencias básicas, favorecer la transferencia entre los contenidos y estimular la cooperación.

Considerar el nivel de capacidad del alumno y estimular nuevos niveles de capacidad.

Este principio exige considerar los rasgos psicológicos generales característicos de un grupo de edad y, también, los conocimientos que los alumnos han construido con anterioridad y que condicionan la asimilación de los nuevos contenidos. La investigación psicopedagógica desarrollada en este terreno ha demostrado que las capacidades características del pensamiento abstracto se manifiestan de manera muy diferente dependiendo de los conocimientos previos de que parten los alumnos.

Por ello, el estímulo al desarrollo del alumno exige compaginar el sentido o significación psicológico y epistemológico. Se trata de armonizar el nivel de capacidad, los conocimientos básicos y la estructura lógica de la disciplina. Para ello, será necesario que los contenidos sean relevantes y se presenten organizados.

Promover el desarrollo de competencias básicas y específicas.

En una sociedad en la que los conocimientos se encuentran en permanente transformación, el mejor legado que podemos dar a los alumnos es el de la transmisión de los mecanismos necesarios que les permitan integrarse eficaz y constructivamente en la sociedad en la que viven para que, finalmente, incluso puedan cooperar de manera personal en esas transformaciones.

Los currículos actuales subrayan la importancia de la adquisición de herramientas de trabajo (análisis, esquemas, búsqueda y selección de información significativa, etc.) que vayan articulando estrategias de aprendizaje autónomo. Ello materializa una de las dimensiones de la educación vinculadas al desarrollo de la función tutorial y orientadora a través de la docencia: el enseñar a pensar y trabajar y el enseñar a emprender, mostrar iniciativas y decidir.

Los currículos oficiales han determinado las competencias básicas de acuerdo a supuestos educativos impulsados desde la Unión Europea y organismos internacionales. Las competencias van a constituir un referente de capacidad en los alumnos para saber hacer, para obrar; serán concretadas en las distintas materias y configurarán uno de los ejes esenciales para guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje y el proceso evaluador a través de estándares de aprendizaje.

***Estimular la transferencia y las conexiones entre los contenidos***

En la Educación Secundaria Obligatoria, es la materia la forma básica de estructuración de los contenidos. Esta forma de organización curricular facilita, por un lado, un tratamiento más profundo y riguroso de los contenidos y contribuye al desarrollo de la capacidad de análisis de los alumnos. No obstante, la fragmentación del conocimiento puede dificultar su comprensión y aplicación práctica. Debido a ello, es conveniente mostrar los contenidos relacionados, tanto entre los diversos bloques componentes de cada una de ellas, como entre las distintas materias. Ello puede hacerse tomando como referente el desarrollo de las competencias básicas a las que ya hemos aludido; también y más concretamente, por medio de los estándares de aprendizaje, construyendo conceptos claves comunes y subrayando el sentido de algunas técnicas de trabajo que permitan soluciones conjuntas a ciertos problemas de conocimiento.

***Contribuir al establecimiento de un clima de aceptación mutua y de cooperación.***

Investigaciones sobre el aprendizaje subrayan el papel del medio sionatural, cultural y escolar en el desarrollo de los alumnos. En este proceso, la labor del docente como mediador entre los contenidos y la actividad del alumno es esencial. La interacción entre alumnos influye decisivamente en el proceso de socialización, en la relativización de puntos de vista, en el incremento de las aspiraciones y del rendimiento académico.

Será necesario diseñar experiencias de enseñanza-aprendizaje orientadas a crear y mantener un clima de aceptación mutua y de cooperación, promoviendo la organización de equipos de trabajo y la distribución de tareas y responsabilidades entre ellos.

Desde un punto de vista genérico, las programaciones de aula y de cada una de las unidades formativas, se basan en los principios de intervención educativa ya señalados y que sintetizamos y concretamos de la siguiente forma:

- a) Se parte del nivel de desarrollo del alumno, en sus distintos aspectos, para construir, a partir de ahí, otras aprendizajes que favorezcan y mejoren dicho nivel de desarrollo.
- b) Se subraya la necesidad de estimular el desarrollo de capacidades generales y de competencias básicas y específicas por medio del trabajo de las materias y la consecución de los estándares de aprendizaje.
- c) Se da prioridad a la comprensión de los contenidos que se trabajan frente a su aprendizaje mecánico.
- e) Se propician oportunidades para poner en práctica los nuevos conocimientos, de modo que el alumno pueda comprobar el interés y la utilidad de lo aprendido.
- f) Se fomenta la reflexión personal sobre lo realizado y la elaboración de conclusiones con respecto a lo que se ha aprendido, de modo que el alumno pueda analizar su progreso respecto a sus conocimientos. Todos estos principios tienen como finalidad que los alumnos sean, gradualmente, capaces de aprender de forma autónoma.

## **6.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**

Las descripciones y los objetivos de las actividades propuestas están detalladas en la programación del departamento de actividades extraescolares y complementarias del Centro.

## **7.- INDICADORES DE LOGRO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE**

La evaluación de la práctica docente se realizará al finalizar cada trimestre cumplimentando unos documentos y formularios que envía el equipo directivo



# Programación

**Materia: BGC1BA - Biología, Geología y Ciencias Ambientales**

**Curso: 1º**

**ETAPA: Bachillerato de Ciencias y Tecnología**

## Plan General Anual

UNIDAD UF1: LA BASE MOLECULAR DE LA VIDA	Fecha inicio prev.: 15/09/2022	Fecha fin prev.: 09/01/2023	Sesiones prev.: 12
--	-----------------------------------	--------------------------------	-----------------------

## Saberes básicos

E - Fisiología e histología animal.

0.1 - la base molecular de la vida

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CP</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CP</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CP</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>

	#.2.1.Plantar y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.2.3.Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,300	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.3.1.Plantar preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,300	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,600	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.4.Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:100%</li></ul>	0,700	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>

## UNIDAD UF2: LA ORGANIZACIÓN CELULAR Y LOS TEJIDOS

Fecha inicio prev.:

10/10/2023

Fecha fin prev.:

30/10/2023

Sesiones prev.:

11

## Saberes básicos

E - Fisiología e histología animal.

0.3 - La célula y la división celular. Los tejidos animales.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CP</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CP</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CP</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>

	#.2.1.Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.2.3.Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,300	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.3.1.Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,300	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,600	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.4.Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:100%</li></ul>	0,700	<ul style="list-style-type: none"><li>CCL</li><li>CD</li><li>CE</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>

#### UNIDAD UF3: LA CLASIFICACIÓN DE LA VIDA

Fecha inicio prev.:

31/10/2022

Fecha fin prev.:

20/11/2022

Sesiones prev.:

11

## Saberes básicos

### C - Historia de la Tierra y la vida.

0.4 - Estudio de los principales grupos taxonómicos desde una perspectiva evolutiva. Características fundamentales. Importancia de la conservación de la biodiversidad.

### G - Los microorganismos y formas acelulares.

0.1 - Las eubacterias y las arqueobacterias: diferencias.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CP</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CP</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>CCEC</li><li>CCL</li><li>CP</li><li>CPSAA</li><li>STEM</li></ul>

	#.2.1.Plantar y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.2.3.Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,300	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.3.1.Plantar preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,300	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,600	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.4.Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,700	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>

#### UNIDAD UF4: LAS FUNCIONES VITALES DE LAS PLANTAS

Fecha inicio prev.:  
21/11/2022

Fecha fin prev.:  
11/12/2022

Sesiones prev.:  
10

## Saberes básicos

### F - Fisiología e histología vegetal.

0.1 - La función de nutrición: la fotosíntesis, su balance general e importancia para la vida en la Tierra.

0.2 - La savia bruta y la savia elaborada: composición, formación y mecanismos de transporte.

0.3 - La función de relación: tipos de respuestas de los vegetales a estímulos (nastias y tropismos) e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.).

0.4 - La función de reproducción: la reproducción sexual y asexual, relevancia evolutiva, los ciclos biológicos, tipos de reproducción asexual, procesos implicados en la reproducción sexual (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y su relación con el ecosistema.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CP</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CP</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CP</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>

	#.2.1.Plantar y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.2.3.Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,300	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.3.1.Plantar preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,300	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,600	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.4.Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,700	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCL</li><li>• CD</li><li>• CE</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>

#### UNIDAD UF5: LA NUTRICIÓN EN LOS ANIMALES

Fecha inicio prev.:

15/09/2022

Fecha fin prev.:

15/01/2023

Sesiones prev.:

11

## Saberes básicos

### E - Fisiología e histología animal.

0.1 - La función de nutrición: importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CP</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CP</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"><li>• CCEC</li><li>• CCL</li><li>• CP</li><li>• CPSAA</li><li>• STEM</li></ul>

	#.2.1.Plantar y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.2.3.Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,300	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.3.1.Plantar preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,300	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,600	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.4.Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,700	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

#### UNIDAD UF6: LA RELACIÓN Y LA REPRODUCCIÓN EN LOS ANIMALES

Fecha inicio prev.:

16/01/2023

Fecha fin prev.:

23/02/2023

Sesiones prev.:

8

## Saberes básicos

### E - Fisiología e histología animal.

0.2 - La función de relación: fisiología y funcionamiento de los sistemas de coordinación (nervioso y endocrino), de los receptores sensoriales, y de los órganos efectores en diferentes grupos taxonómicos.

0.3 - La función de reproducción: importancia biológica, tipos, estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM

	#.2.1.Plantar y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.2.3.Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,300	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.3.1.Plantar preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,300	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,600	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.4.Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:100%</li></ul>	0,700	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

#### UNIDAD UF7: EL MEDIO AMBIENTE, SU DINÁMICA Y EL SER HUMANO

Fecha inicio prev.:

30/01/2022

Fecha fin prev.:

19/02/2023

Sesiones prev.:

11

## Saberes básicos

### B - Ecología y sostenibilidad.

0.1 - La dinámica de los ecosistemas: flujos de energía, ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre), interdependencia y relaciones tróficas. Resolución de problemas.

0.2 - El cambio climático: su relación con el ciclo del carbono, causas y consecuencias sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad. Estrategias y herramientas para afrontarlo: mitigación y adaptación.

0.3 - La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales y sociales.

0.4 - El medio ambiente como motor económico y social: importancia de la evaluación de impacto ambiental y de la gestión sostenible de recursos y residuos. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).

0.5 - El problema de los residuos. Los compuestos xenobióticos: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y de otros seres vivos. La prevención y gestión adecuada de los residuos.

0.6 - Análisis de la sostenibilidad de las actividades cotidianas: uso de indicadores de sostenibilidad (huella ecológica, de carbono e hídrica), estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible.

0.7 - Iniciativas locales y globales para promover un modelo de desarrollo sostenible.

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

	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.1.Plantar y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.2.3.Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,300	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM

	#.3.1.Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,300	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,600	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.4.Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.5.Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,100	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,700	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

5.Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.	#.5.1.Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:100%</li></ul>	0,700	• CC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.5.2.Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prueba escrita:80%</li><li>Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,500	• CC • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
<b>UNIDAD UF8: LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA EN LA TIERRA . LOS MICROORGANISMOS</b>	<b>Fecha inicio prev.:</b> <b>11/12/2022</b>	<b>Fecha fin prev.:</b> <b>12/03/2023</b>	<b>Sesiones prev.:</b> <b>12</b>	

## Saberes básicos

### C - Historia de la Tierra y la vida.

0.4 - Estudio de los principales grupos taxonómicos desde una perspectiva evolutiva. Características fundamentales. Importancia de la conservación de la biodiversidad.

### G - Los microorganismos y formas acelulares.

0.2 - Estudio del metabolismo bacteriano: tipos de nutrición según las fuentes de energía y carbono, tipos de respiración (aerobia o anaerobia).

0.3 - Relevancia ecológica de las bacterias: simbiosis (leguminosas y bacterias fijadoras de nitrógeno) y los ciclos biogeoquímicos.

0.4 - Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias: el problema de la resistencia a antibióticos.

0.5 - Estudio de las formas acelulares: virus, viroides y priones. Características, mecanismos de infección e importancia biológica.

0.6 - Los microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas: zoonosis y epidemias.

0.7 - Realización de experimentos en laboratorio o entornos virtuales sobre las técnicas de esterilización y el cultivo de microorganismos.

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

	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.1.Plantar y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.2.3.Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,300	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM

	#.3.1.Plantar preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,300	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,600	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.4.Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,700	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
<b>UNIDAD UF9: LA ESTRUCTURA Y LA DINÁMICA DE LA TIERRA</b>		<b>Fecha inicio prev.:</b> 13/03/2023	<b>Fecha fin prev.:</b> 26/03/2023	<b>Sesiones prev.:</b> 8

## Saberes básicos

### D - La dinámica y composición terrestres.

0.1 - Revisión de las teorías previas a la Tectónica de placas.

0.2 - Análisis de la estructura, composición y dinámica de la geosfera. Métodos de estudios directos e indirectos.

0.3 - Los procesos geológicos internos, el relieve y su relación con la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos.

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

	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.1.Plantar y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.2.3.Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,300	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM

	#.3.1.Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,300	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,600	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.4.Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,700	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
6.Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.	#.6.1.Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CC • CCEC • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.6.2.Resolver problemas de datación analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CC • CCEC • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
<b>UNIDAD UF10: LOS PROCESOS GEOLÓGICOS Y LA FORMACIÓN DE LAS ROCAS</b>		<b>Fecha inicio prev.:</b> 27/03/2023	<b>Fecha fin prev.:</b> 23/04/2023	<b>Sesiones prev.:</b> 10

# Saberes básicos

## D - La dinámica y composición terrestres.

0.3 - Los procesos geológicos internos, el relieve y su relación con la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.2.1.Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.2.3.Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,300	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

	#.3.1.Plantar preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,300	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,600	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.4.Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,700	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
6.Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.	#.6.1.Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CC • CCEC • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.6.2.Resolver problemas de datación analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CC • CCEC • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
<b>UNIDAD UF11: LOS PROCESOS GEOLÓGICOS Y LA EVOLUCIÓN DEL RELIEVE</b>		<b>Fecha inicio prev.:</b> 24/04/2023	<b>Fecha fin prev.:</b> 14/05/2023	<b>Sesiones prev.:</b> 8

# Saberes básicos

## D - La dinámica y composición terrestres.

0.4 - Estructura, dinámica y funciones de la atmósfera y la hidrosfera.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,750	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.1.Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.2.3.Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,300	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

	#.3.1.Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,300	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,600	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.4.Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,700	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
6.Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.	#.6.1.Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CC • CCEC • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.6.2.Resolver problemas de datación analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CC • CCEC • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
<b>UNIDAD UF12: LA HISTORIA GEOLÓGICA DE LA TIERRA</b>		<b>Fecha inicio prev.:</b> 15/05/2023	<b>Fecha fin prev.:</b> 04/06/2023	<b>Sesiones prev.:</b> 12

# Saberes básicos

## C - Historia de la Tierra y la vida.

0.1 - Principios geológicos: métodos y bases para el estudio del registro geológico. Reconstrucción de la historia geológica de una zona.

0.2 - El tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de datación. Problemas de datación absoluta y relativa.

0.3 - Historia de la vida y de la Tierra: Principales acontecimientos.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
	#.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.2.1.Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.	#.2.2.Congtrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.2.3.Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,300	• CCL • CD • CP • CPSAA • STEM

	#.3.1.Plantar preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.3.2.Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,300	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.3.Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,600	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.3.4.Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajos:100%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,400	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	#.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,750	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,700	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
6.Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.	#.6.1.Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CC • CCEC • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	#.6.2.Resolver problemas de datación analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:80%</li><li>• Trabajos:20%</li></ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prueba escrita:100%</li></ul>	0,750	• CC • CCEC • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM

## Revisión de la Programación

## Otros elementos de la programación

## Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La Biología, Geología y Ciencias Ambientales es una materia científica que se debe tratar de manera práctica basada en la resolución de problemas y en la realización de proyectos e investigaciones, fomentando la colaboración. Además, es conveniente conectarla de forma significativa tanto con la realidad del alumnado, como con otras disciplinas vinculadas a las ciencias en un enfoque interdisciplinar. Se debe fomentar el trabajo basado en el método científico. En cualquier caso, las propuestas para lograr su objetivo educativo deben fomentar la curiosidad por la naturaleza y los métodos que se siguen para su estudio. Por ello al comienzo de cada unidad didáctica se plantearán cuestiones que sirvan de motivación para el estudio y se realizarán actividades de lluvia de ideas, para detectar los preconceptos. Esa participación activa y las preguntas al comienzo de cada sesión, sacarán a relucir las ideas previas de los alumnos sobre el tema en cuestión.				
Se buscará que los contenidos sean cercanos para el alumno (aprendizaje funcional), que ellos vean la conexión entre la Ciencia, la Sociedad y el mundo que les rodea; aparte de que entiendan que la Ciencia está en continua revisión, no es estática, y está sujeta a cambios debidos a nuevos descubrimientos gracias a los avances tecnológicos y a la investigación. Para conseguir esto se fomentará la participación activa del alumno en el aula, y que vean al profesor, no como un mero transmisor de información, sino como un guía en su proceso de aprendizaje tanto del mundo que les rodea, para que sea el estudiante el que saque sus propias conclusiones.				
Muchos de los contenidos se tratarán mediante el empleo de actividades concretas, entre las que se promocionarán de manera general las que fomenten un método de trabajo racional para el alumno y el aprendizaje de una buena técnica de estudio. El empleo de resúmenes y esquemas, la resolución de cuestiones y problemas, la aplicación práctica del método científico, primero por medio de la observación, y luego con el establecimiento, análisis y ensayo de hipótesis, serán las actividades con las que pretendemos introducir estas destrezas en los alumnos. Las actividades serán de dificultad progresiva a lo largo de la unidad formativa, para que aprecien cómo los conocimientos que adquieren se ensamblan entre ellos, y unos sirven de base para los siguientes (aprendizaje significativo).				
Las actividades se corregirán en común dentro de la sesión de trabajo, de esta manera el cuaderno de clase no es sólo un instrumento de evaluación, sino que es una herramienta complementaria para el alumno, y que han de utilizar como autoevaluación de las competencias adquiridas (aprendizaje autónomo).				
El agrupamiento del alumnado será flexible en función del tipo de actividad, su finalidad y las características del grupo. Gran grupo. Es el grupo del aula. Se utilizará cuando se va a presentar información general al grupo, cuando se presenta un programa de actividades, o bien, para la puesta en común de las actividades individuales o grupales. Pequeño grupo (parejas o grupos de 4 a 5 personas). Se utilizará para potenciar la comunicación, la cooperación, la tutorización y la participación activa de los alumnos, para favorecer las destrezas y actitudes cooperativas, así como la participación activa en tareas comunitarias, aprender a respetar y valorar las opiniones de los demás y a colaborar con un objetivo común. Trabajo individual. Es recomendable cuando se pretende que el alumno aprenda algún contenido por primera vez, para interiorizar lo aprendido o en las actividades de consolidación y de autoevaluación. Así como para que desarrolle un talante independiente.				
Algunas actividades prácticas propuestas requieren el uso de instalaciones especializadas, como laboratorios, aula de informática, etc., cuyo uso dependerá de las instalaciones del centro y su disponibilidad. El uso de las nuevas tecnologías de la información representa una excelente alternativa para favorecer el estímulo, porque ofrece una amplia gama de posibilidades didácticas, a través de un creciente número de productos. Su utilización viene a determinar grandes cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, transformando la educación no sólo en cuanto a su forma sino también en su contenido. Es importante que las personas de la "Era de la información", no sólo aprendan a tener acceso a la información sino más importante aún, a manejar, analizar, criticar, verificar, y transformarla en conocimiento útil.				

Se buscará que los contenidos abarquen desde aspectos locales a globales, para que el alumno vea la relación entre la ciencia, la sociedad y el mundo que le rodea; y que al igual que la sociedad y la naturaleza están en cambio continuo, también lo está la ciencia debido a nuevos descubrimientos, los cuales hacen avanzar a la sociedad y nos obligan a buscar soluciones a los problemas que la humanidad genera en la naturaleza y viceversa. Para conseguir esto se fomentará la participación activa del alumno en el aula, y que vean al profesor, no como un mero transmisor de información, sino como un guía en su proceso de aprendizaje. Está prevista también la realización de actividades extraescolares como salidas al campo o visitas a centros de interés, proyecciones, etc., para que, como ya se ha dicho anteriormente, el alumnado perciba lo aprendido como algo útil y cercano, conocimientos y destrezas aplicables a la vida diaria.

## Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Las adaptaciones estarán dirigidas a aquellos alumnos que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por retraso madurativo, por trastornos del desarrollo del lenguaje y la comunicación, por trastornos de atención o de aprendizaje, por desconocimiento grave de la lengua de aprendizaje, por encontrarse en situación de vulnerabilidad socioeducativa, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo o por condiciones personales o de historia escolar. El alumno con necesidades educativas especiales, es el que afronta barreras que limitan su acceso, presencia, participación o aprendizaje, derivadas de discapacidad o trastornos graves de conducta, de la comunicación y del lenguaje, por un período de su escolarización o a lo largo de toda ella, y que requiere determinados apoyos y atenciones educativas específicas para la consecución de los objetivos de aprendizaje adecuados.				
Medidas metodológicas: Aplicación de técnicas de aprendizaje cooperativo que favorezcan la integración de todo el alumnado. Diversificación de las actividades relacionadas con los contenidos más fundamentales, de refuerzo para facilitar el logro de los contenidos y objetivos mínimos para alumnos que presenten mayores dificultades en el aprendizaje, y mejorar el estímulo personal y el rendimiento de los que muestren mayores capacidades por medio de actividades complementarias de ampliación. Utilización de recursos visuales durante las sesiones de trabajo, especialmente a través de los recursos TIC. Los distintos niveles de profundización en los contenidos se llevaran a cabo a través de preguntas orales con distintos niveles de dificultad. Refuerzo de las capacidades de lecto-escritura, sobre todo en el primer ciclo. Seguimiento continuo de los progresos de cada uno, procurando reforzar las situaciones positivas sin dramatizar las negativas.				
Medidas de organización: Los alumnos de necesidades educativas especiales, con dificultades específicas de aprendizaje, o TDAH, serán ubicados cerca del profesor, a ser posible alejados de fuentes de distracción como ventanas, pasillos, etc. En los casos que sean viables, se les ubicará cerca de otros alumnos que colaboren con ellos en algunas de sus tareas, para intentar su integración en el aula y su progreso.				
Medidas de evaluación: Se adaptaran las preguntas para que respondan al grado de dificultad exigible al alumno y al tiempo para su desarrollo. Podrán contar con más tiempo tanto para la realización de pruebas escritas, como para la entrega de otros instrumentos de evaluación o se les reducirá el nivel de desarrollo y número de éstas. Se adaptará el formato de prueba escrita. Para ello se seguirán las siguientes recomendaciones: Tamaño de letra grande (por ejemplo Arial 12 o superior, en el caso de dislexia 13 o superior). Enunciado de una pregunta no deberá de ir en dos páginas diferentes. Dispondrán de espacio suficiente tras cada enunciado para la respuesta. Los enunciados serán sencillos, directos y sin posibilidad de mala interpretación. Remarcara en negrita la información más relevante del enunciado. Aparte de lo mencionado en los apartados anteriores se aplicaran las medidas propuestas por el Equipo Docente del grupo y recogidas en los PAP.				

## Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES

En la planificación de las actividades se contempla el uso de todos los espacios y recursos disponibles en el centro y en sus alrededores: Recursos tradicionales: pizarra y tiza. Libros de texto. Aula de 1º de Bachillerato de Ciencias con: ordenador, cañón proyector, altavoces y conexión a internet. Presentaciones en PowerPoint, que se pueden descargar los alumnos del Aula Virtual de Murciaeduca. Material de laboratorio del departamento y propio del profesorado: instrumental básico de laboratorio, lupas binoculares y microscopios ópticos, maquetas del centro y elaboradas por alumnos, colecciones diversas, ejemplares recolectados en la región y en la localidad. Laboratorio, biblioteca, 2 aulas de informática, jardín del centro, huerto escolar y vegetación silvestre de las inmediaciones, que tienen representantes de diversos ambientes en un espacio muy reducido. Plataforma virtual de Murciaeduca. Cuaderno de actividades prácticas.

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

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
Videoconferencia FEM-Jóvenes Investigadores: Genes de colores.	✓			Antonio del Ramo Jiménez y Rosa Mª Pérez-Bryan Tello	Información detallada de: contenidos, objetivos, presupuesto... En el Programa de Actividades Extraescolares y Complementarias del Centro.
Visita al MUDIC (Museo didáctico e interactivo de Ciencias) en Orihuela.	✓			Antonio del Ramo Jiménez y Rosa Mª Pérez-Bryan Tello	Información detallada de: contenidos, objetivos, presupuesto... En el Programa de Actividades Extraescolares y Complementarias del Centro.
Aula de la Naturaleza y excursión por los arrecifes del Rellano (Molina de Segura) y los saldares de Ajauque (Fortuna-Abanilla).		✓		Antonio del Ramo Jiménez y Rosa Mª Pérez-Bryan Tello	Información detallada de: contenidos, objetivos, presupuesto... En el Programa de Actividades Extraescolares y Complementarias del Centro.
Visita a la Universidad de Murcia, Semana de la Ciencia o Día de Puertas Abiertas.		✓		Rosa Mª Pérez-Bryan Tello y Antonio del Ramo Jiménez	Información detallada de: contenidos, objetivos, presupuesto... En el Programa de Actividades Extraescolares y Complementarias del Centro.
Visita a la Facultad de Veterinaria de la Univ. de Murcia.		✓		Rosa Mª Pérez-Bryan Tello y Antonio del Ramo Jiménez	Información detallada de: contenidos, objetivos, presupuesto... En el Programa de Actividades Extraescolares y Complementarias del Centro.

## Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
En la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las materias del currículo de 1º de Bachillerato, se trabajarán: La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las TICs, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional. Además se fomentará: la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, la prevención de la violencia de género o contra personas con discapacidad y los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social, el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, así como de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia, el respeto a los derechos humanos, el respeto a los demás y el rechazo a la violencia.				
En Biología, Geología y Ciencias Ambientales, aparte de incluir los aspectos anteriores citados en la práctica docente diaria, se incluirán en las clases, como materia de las unidades formativas cuestiones relacionadas con: la alimentación y salud; el desarrollo sostenible, el medio ambiente, el consumo y la salud; la protección ante emergencias y catástrofes naturales; y el trabajo en equipo.				

Comunicación audiovisual y competencia digital. Mediante actividades y trabajos que impliquen la búsqueda, selección, procesamiento y presentación de información, como proceso básico vinculado al trabajo científico, así como la utilización de herramientas audiovisuales para la presentación de resultados, que trabajadas de manera correcta aportan un gran potencial al trabajo en clase, pero su mala gestión comporta riesgos de los que deben ser conscientes. Se afianzará el espíritu emprendedor, poniendo en valor aptitudes como la creatividad, la autonomía, el dinamismo, el trabajo en equipo, la confianza en uno mismo y el sentido crítico.			
Educación emocional y en valores. Derechos humanos, respeto mutuo y colaboración entre iguales. Las actividades grupales requieren del desarrollo del diálogo como herramienta de prevención de conflictos. Tanto dichos trabajos grupales, como la metodología participativa permitirán que el alumnado trabaje valores de tolerancia y respeto por la diversidad, lo cual le llevará a condenar explícitamente cualquier forma de violencia como el terrorismo, la xenofobia, el racismo, o las actitudes antideportivas; y ensalzará valores como la libertad, justicia, igualdad...			
Igualdad de género. Se realizarán actividades que pongan en valor las contribuciones de las mujeres científicas al conocimiento de estas disciplinas. Se evitará y condenará el lenguaje y los contenidos sexistas, intentando reducir de esta forma las lacras de la violencia de género, del abuso y de la explotación sexual; condenar la discriminación por cualquier circunstancia (género, raza, religión, orientación sexual, discapacidad, etc.). La ciencia se entiende como un campo fruto del trabajo de los seres humanos, hombres y mujeres que con su labor han contribuido al desarrollo de nuestra sociedad.			
Mediante el conocimiento de los nutrientes (biomoléculas), su identificación en los alimentos y sus efectos sobre la salud. Además se tratarán las enfermedades, daños y catástrofes ocasionadas por la contaminación, se fomentará una actitud respetuosa con el medio ambiente, siendo una de sus finalidades la mejora de la calidad del aire, las aguas y los suelos, entre otros. Educación ambiental y para el consumo. Muy relacionado con el elemento anterior, se informará de los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y biológico natural y de las repercusiones que las actividades humanas tienen sobre el mismo, fomentando la necesidad del desarrollo de una actitud crítica en defensa y conservación de nuestro medio ambiente, potenciando el uso de recursos renovables que permitan un desarrollo sostenible. Dicho conocimiento permitirá trabajar también medidas de protección frente a emergencias y catástrofes, tanto biológicas como geológicas.			

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

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Aspectos generales La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Bachillerato será continua, formativa e integradora. La evaluación de los alumnos tendrá un carácter formativo y será instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumno deberán tenerse en cuenta como referentes últimos, desde todas y cada una de las materias, la consecución de los objetivos establecidos y el desarrollo de las competencias clave. Así mismo, deberá ser objetiva estableciendo los oportunos procedimientos para la revisión de las calificaciones obtenidas, además de promover el uso de instrumentos de evaluación variados.				
Mecanismos de información para los alumnos y sus familias El profesor informará al alumno del resultado de la evaluación de los distintos instrumentos (pruebas escritas, cuaderno, trabajos...) indicando los aspectos que debe mejorar y el modo de superar las dificultades detectadas. Como ya se ha indicado con anterioridad la situación de pandemia vivida ha hecho que la plataforma de Classroom/ aula virtual sea el medio utilizado como mecanismo directo de información con el alumnado. Se podrá informar a los padres de las actitudes negativas a través de la agenda que poseen los alumnos. También se pueden comunicar a los padres diferentes aspectos del alumno mediante llamadas telefónicas, correo electrónico o Edvoice.				
En las sesiones de evaluación se cumplimentarán los documentos que recogen las calificaciones de los alumnos (actillas) y, en el caso de las sesiones finales ordinaria y global final, las actas de evaluación con las calificaciones otorgadas a cada alumno por el profesor respectivo en las diferentes materias y ámbitos y se acordará la información que el tutor ha de transmitir al grupo o a cada alumno y a su familia sobre el resultado del proceso de aprendizaje y sobre las actividades realizadas, así como sobre las medidas de refuerzo educativo o apoyo que se vayan a adoptar. Igualmente se hará referencia a aquellos aspectos en los que el alumno ha mejorado y en los que debe mejorar, a partir de las dificultades observadas, y el modo de superarlas con las actividades de recuperación que precise.				

A principio de curso, los alumnos de todos los niveles quedarán informados con detalle de los instrumentos de evaluación y criterios de calificación que se seguirán en la asignatura. Durante la exposición por el profesor de los instrumentos de evaluación y criterios de calificación los alumnos los copiaron en su cuaderno y firmarán una hoja que acredita que se les ha facilitado dicha información.		
En todo caso, los distintos procedimientos de evaluación utilizables, como la observación sistemática del trabajo de los alumnos, las pruebas orales y escritas, el trabajo de laboratorio, proyectos de investigación, tareas y estudio diarios, y las intervenciones del alumno en clase, permitirán la integración de todas las competencias en un marco de evaluación coherente.		
Pruebas escritas. Al terminar cada unidad formativa se realizará a los alumnos una prueba escrita, que versará sobre las competencias y saberes básicos, los cuales serán comunicados y entregados a los alumnos durante el desarrollo de las sesiones. En ellas se valorará: Ausencia de errores. Claridad de conceptos.		
En caso de que se detecte que un alumno/a ha copiado, o ha actuado de manera fraudulenta (mirar la prueba de los compañeros; uso del móvil, pinganillo u otro elemento similar; hablar durante la prueba, etc), se le podrá retirar el control y se le volverá aponer otro parecido en un día diferente. Los profesores tomarán las medidas preventivas que consideren oportunas para que este tipo de actos no tengan lugar, todo ello en pos de una evaluación justa, y en las mismas condiciones, para todo el alumnado. A tal efecto, durante la realización de las pruebas escritas, los alumnos solo podrán tener con ellos un bolígrafo y las hojas de examen repartidas por su profesor. La presencia de apuntes, de procedencia diversa y cualquier otro tipo de material no autorizado por el profesor, será motivo de retirada del examen. De esta forma, no sólo se sancionará el hecho de usar material no autorizado, sino también el tenerlo a su disposición durante la realización de la prueba.		
En caso de que un alumno no pueda asistir a una prueba escrita en la fecha fijada, esta prueba se repetirá el día que el alumno se incorpore a clase. Su calificación representará el 80% de la nota.		
El cuaderno de clase. Donde se recogerán: los esquemas y resúmenes, las actividades realizadas, la búsqueda de información sobre cuestiones planteadas, el registro de experimentos y prácticas de laboratorio, TIC y cualquier otra actividad que pueda ser considerada útil para la adquisición de los conocimientos y competencias. Para su evaluación se tendrá en cuenta: Uso tanto en el aula como en casa. Correcta ejecución de las actividades y su corrección. Expresión escrita. Limpieza y orden. Anotación de vocabulario específico nuevo, así como su correcto significado. Puntualidad en la entrega. Se reducirá un punto en la calificación final del cuaderno por cada día de retraso en la entrega. Las actividades extraescolares y complementarias serán evaluadas mediante una serie de actividades en el cuaderno de clase o la realización de cuadernillos durante la actividad. Su calificación representará el 20% de la nota.		
Las preguntas orales; Al principio o final de cada clase para comprobar el grado de asimilación de los contenidos explicados en clases anteriores o durante la clase, respectivamente. Se evaluarán de forma teniendo en cuenta: Dominio de los contenidos y vocabulario. Expresión oral, claridad y fluidez. Además de las intervenciones del alumno anteriormente señaladas, a lo largo de las sesiones de clase, el profesor realiza preguntas de seguimiento para comprobar que los alumnos están siguiendo la explicación. Su calificación estará comprendida dentro del cuaderno de clase, representando un cuarto de la de éste.		
Los trabajos de investigación. Los alumnos realizarán diversos trabajos de investigación que versarán sobre las unidades formativas y en lo posible aplicados a su municipio o a la Región de Murcia, así como la realización de pequeñas investigaciones relacionadas con los saberes básicos. Se valorará: Calidad del contenido, tanto de lo trabajado en la unidad, como de lo investigado por el alumno. Correcta presentación, y corrección en la expresión, así como la ausencia de faltas de ortografía. Nivel de uso de las TIC. Material bibliográfico utilizado. Originalidad de la idea. Puntualidad en la entrega. Se reducirá un punto en la calificación final del proyecto por cada día de retraso en la entrega. Su calificación estará comprendida dentro del cuaderno de clase, representando un cuarto de la de éste.		
Mecanismos de recuperación Si el alumno ha suspendido la evaluación podrá recuperarla de la siguiente manera: - Realización de ejercicios de repaso de los contenidos impartidos durante ese trimestre (10%). - Realización de una prueba escrita basada en los contenidos trabajados en clase (90%). Aquellos alumnos que no hayan superado la materia al terminar el curso podrán optar a una prueba global a realizar en junio donde se examinarán o bien de toda la materia, o bien de la materia correspondiente a la evaluación o evaluaciones que tenga suspensa. La prueba global final, será escrita y se centrará en los saberes básicos. Los cuales serán agrupados por unidades formativas para su comprensión por los alumnos.		

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

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La evaluación del proceso de enseñanza y la práctica docente se realizará al finalizar cada trimestre cumplimentando unos documentos y formularios que envía el equipo directivo. Así como, por rúbricas personales del profesor para evaluar personalmente su labor educativa con los alumnos. Estas rúbricas tendrán cuestiones relacionadas con: planificación, motivación inicial de los alumnos, motivación a lo largo de todo el proceso, presentación de los contenidos, actividades en el aula, recursos y organización del aula, instrucciones, aclaraciones y orientaciones a las tareas de los alumnos, clima del aula, seguimiento/ control del proceso de enseñanza-aprendizaje, atención a la diversidad y evaluación.				
<b>Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expression oral y escrita</b>				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
Un objetivo esencial en la educación obligatoria es lograr que los alumnos comprendan y analicen la información escrita y expresen correctamente sus ideas mediante ella, lo que implica practicar la lectura comprensiva de diversas fuentes y realizar actividades destinadas a que los alumnos adquieran competencias específicas de comprensión. Este objetivo debe de mantenerse en el bachillerato, si cabe más aún, ya que esta etapa debe preparar a los alumnos para su acceso a un grado superior o a la universidad. Para ello, en las unidades formativas se realizarán lecturas artículos de prensa y revistas científicas relacionados con la Biología, Geología, salud y el medioambiente. Las cuestiones planteadas en relación a los textos serán: Preguntas orientadas a comprender lo que dice el texto (identificar, relacionar y sintetizar ideas) Preguntas orientadas a relacionar lo que dice el texto con lo que el alumno ya sabe (aplicar, reflexionar). Resumen del texto (capacidad de síntesis).				
Medidas para la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La competencia para el tratamiento de la información y la competencia digital implican el saber gestionar el acceso y la trasmisión de la información utilizando diversos soportes que incluyen el uso de las TIC como elemento esencial para informar, aprender y comunicarse. Por otro lado, también exige el adoptar una actitud crítica y reflexiva en relación a la información obtenida, contrastándola cuando sea necesario; además de la necesidad de respetar las normas de conducta acordadas socialmente en relación al uso de la información o a la participación en comunidades de aprendizaje virtuales como es el Aula Virtual de Murciaeduca.				
Esta materia no dispone de horas lectivas específicas para utilizar los medios informáticos o audiovisuales, pero se puede reservar cuando se considere oportuno una de las 2 aulas de informática de uso común que dispone el centro. Aparte de esto el aula de clase posee ordenador, cañón de proyección e internet, que permiten el uso por el profesorado diariamente y por el alumnado cuando tenga que exponer en clase algún trabajo ante sus compañeros. Aunque no es uno de los conocimientos de referencia de la materia, se les instruirá en el uso de algunos programas y plataformas para poder desarrollar sus trabajos y la comunicación entre los componentes del grupo.				

**PROGRAMACIÓN BIOLOGÍA**  
**2º BACHILLERATO**  
**CURSO 2022-2023**  
**I.E.S. PROFESOR**  
**PEDRO ANTONIO RUIZ**  
**RIQUELME**

## **1.- INTRODUCCIÓN**

De acuerdo con el Decreto nº 221/2015, la materia de Biología de segundo curso de Bachillerato pretende avanzar y completar conocimientos iniciados en cursos anteriores, ofreciendo una visión actualizada de la Biología como ciencia moderna y experimental.

La Biología, ciencia íntimamente vinculada al desarrollo de nuevas tecnologías y técnicas de investigación, es fundamental para el desarrollo de la sociedad, por lo que su estudio es de gran interés para el alumnado.

Puesto que la Bioquímica, la Biología molecular y celular, la Inmunología y la Genética han sido algunos de los campos de conocimiento de la Biología más desarrollados en las últimas décadas, los contenidos de la asignatura se centran en dichos campos, siendo también necesario para el alumno poder contemplar las múltiples implicaciones personales, sociales, éticas, legales, económicas o políticas de los nuevos descubrimientos que constantemente se producen en Biología y sus relaciones con otras ciencias desde un enfoque ciencia-tecnología-sociedad, es decir, mostrando las cuestiones controvertidas y las implicaciones sociales que generan controversia vinculadas con la actividad científica.

El conocimiento de la materia, por tanto, debe contribuir a formar ciudadanos informados, con capacidad de valorar las diferentes informaciones y tomar posturas y decisiones al respecto.

## **2.- OBJETIVOS DE LA BIOLOGÍA EN 2º DE BACHILLERATO Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS CLAVE**

El estudio de la materia de Biología por parte del alumno contribuye a que este alcance no solo una serie de objetivos, sino también las diferentes competencias que aparecen en el currículo.

Aunque la materia interviene en la adquisición de todas ellas, la contribución en algunas es mucho mayor. Esto se pone de manifiesto por la relación de esta materia con la tecnología y su desarrollo, la utilización de las matemáticas como herramienta básica en la resolución de problemas que apoya la adquisición de la competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología. El cuidado en la precisión de los términos utilizados, en el encadenamiento adecuado de las ideas o en la expresión verbal de las relaciones junto con la adquisición de la terminología específica de la materia hará efectiva la contribución a la adquisición de la competencia lingüística. La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje de las ciencias para comunicar, recabar información, retroalimentarla, simular y visualizar situaciones, para la obtención y el tratamiento de datos, etc., y su posterior publicación utilizando las nuevas tecnologías ayudarán a la mejorar la competencia digital. La integración de la información, los procedimientos analíticos y la adquisición de destrezas en el trabajo científico contribuirán a la adquisición de la competencia para aprender a aprender. La formación científica permite también la

concepción y tratamiento de problemas de interés social contribuyendo a la adquisición de las competencias sociales y cívicas.

Al amparo de lo previsto en el artículo del Real Decreto 1.105/2014, de 26 de diciembre, se identifican las siguientes competencias para su desarrollo en el Bachillerato:

- Comunicación lingüística. (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)
- Competencias sociales y cívicas (CSC)
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (CSIEE)
- Conciencia y expresiones culturales (CCEC)

La siguiente tabla muestra la relación entre los objetivos que el alumno debe alcanzar durante el estudio de la materia y las competencias clave.

OBJETIVOS DE BIOLOGÍA EN 2º BACHILLERATO	COMPETENCIAS CLAVE
<p>1. Conocer y comprender los principales conceptos de la Biología y su articulación en leyes, teorías y modelos apreciando el papel que estos desempeñan en el conocimiento e interpretación de la naturaleza. Valorar en desarrollo de la ciencia los profundos cambios producidos a lo largo del tiempo y sus influencias en el contexto histórico, percibiendo el trabajo científico como una actividad en constante construcción.</p>	CMCT, CSC
<p>2. Interpretar la naturaleza de la Biología sus avances y limitaciones, y las interacciones con la tecnología y la sociedad. Conocer y apreciar la aplicación de conocimientos biológicos como el genoma humano, la ingeniería genética o la biotecnología, etcétera, para resolver problemas de la vida cotidiana y valorar sus implicaciones en los diferentes aspectos éticos, sociales y culturales.</p>	CMCT, CSC, CCEC

ambientales, económicos, políticos, etcétera, relacionados con los nuevos descubrimientos, desarrollando actitudes positivas hacia la ciencia la tecnología su contribución al humano y por bienestar , a la a la mejora de las condiciones de vida actuales y conservación del medio natural.

3. Utilizar información procedente de distintas fuentes, incluidas la tecnología la información y la comunicación, s de para formarse una opinión que permita expresarse críticamente sobre los problemas actuales de la sociedad relacionados con la Biología, como son la salud y el medio ambiente, la biotecnología, etcétera, mostrando una actitud abierta frente a diversas opiniones.

**CCL,**

**CMCT,**

**CD, CAA**

<p>4. Conocer y aplicar las estrategias características de la investigación científica (plantear problemas, formular y contrastar hipótesis, planificar diseños experimentales, etcétera) para realizar pequeñas investigaciones y explorar situaciones y fenómenos en este ámbito que puedan ser desconocidos para ellos.</p>	<b>CMCT, CAA</b>
<p>5. Conocer las características químicas de las moléculas básicas que configuran la estructura celular para comprender su función en los procesos biológicos.</p>	<b>CMCT</b>
<p>6. Interpretar globalmente la célula como la unidad estructural, funcional y genética de los seres vivos, conocer sus diferentes modelos de organización y la complejidad las funciones de la célula.</p>	<b>CMCT</b>
<p>7. Comprender las leyes y mecanismos moleculares y celulares de la herencia, interpretar los descubrimientos más recientes sobre el genoma humano y sus aplicaciones en ingeniería genética y biotecnología, valorando sus implicaciones éticas y sociales.</p>	<b>CMCT,</b> <b>CSC,</b> <b>CCEC</b>
<p>8. Utilizar con cierta autonomía destrezas de investigación, tanto documentales como experimentales (plantear problemas, formular y contrastar hipótesis, realizar experiencias, etcétera), que permitan desarrollar el pensamiento crítico y valorar sus aportaciones al desarrollo de la Biología reconociendo el carácter de la ciencia como proceso cambiante y dinámico.</p>	<b>CMCT, CD,</b> <b>CSIEE</b>
<p>9. Analizar las características de los microorganismos y valorar la importancia de su intervención en numerosos procesos naturales</p>	

e industriales y las numerosas aplicaciones industriales de la microbiología Conocer el origen infeccioso de numerosas enfermedades provocadas por microorganismos y los principales mecanismos de respuesta inmunitaria.

CMCT,  
CSIEE

### **3.- CONTENIDOS DE LA MATERIA. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN**

La materia de Biología proporciona al alumno un conjunto de conocimientos que se refieren a hechos, conceptos, procedimientos y destrezas, así como un marco de referencia ético en el trabajo científico. Se pretende así ampliar la complejidad de la red de conocimientos en este campo, ya que algunos de los que se van a estudiar este curso ya han sido adquiridos a lo largo de las etapas anteriores, y profundizar en las actividades intelectuales más complejas que el alumno es capaz de realizar, fortaleciendo tanto las actitudes propias del trabajo científico, como las actitudes positivas hacia la ciencia, siempre teniendo en cuenta sus intereses y motivaciones personales. En el Bachillerato, la Biología acentúa su carácter orientador y preparatorio para estudios posteriores.

#### **3.1.- BLOQUES DE CONTENIDOS**

Los contenidos se han estructurado en cinco bloques:

· **Bloque 1, La base molecular y fisicoquímica de la vida:** centrado en el

estudio de bioelementos y enlaces que posibilitan la aparición de las distintas biomoléculas orgánicas e inorgánicas y su función en los seres vivos.

· **Bloque 2, La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular:** en

este bloque se estudia la célula y trata de profundizar en el estudio de la arquitectura molecular y las características de los diferentes orgánulos de las células, incorporando conocimientos aportados por la microscopía electrónica. Se abordará su origen evolutivo y además se profundizará en el estudio de la fisiología celular, tanto a nivel de reproducción como de metabolismo.

· **Bloque 3, Genética y evolución:** este bloque se centra en el estudio de la genética molecular y los nuevos desarrollos de esta en el campo de la ingeniería genética, con las repercusiones éticas y sociales derivadas de dicha manipulación genética, continuando con conceptos clásicos de genética y terminando con el estudio de la evolución y su relación con la genética.

**Bloque 4, El mundo de los microorganismos y sus aplicaciones.**

**Biotecnología:** en este bloque se aborda el estudio de los microorganismos, la biotecnología, así como las aplicaciones de esta y de la microbiología en campos variados como la industria alimentaria, farmacéutica, la biorremediación, etc.

**Bloque 5, La autodefensa de los organismos. La inmunología y sus aplicaciones**

**aplicaciones:** el último bloque se centra en la inmunología y sus aplicaciones, profundizando en el estudio del sistema inmune humano, sus disfunciones y deficiencias.

### **3.2.- SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS**

**1<sup>a</sup> EVALUACIÓN: BLOQUE 1(TEMAS 1 Y 2) BLOQUE 3 (TEMAS 10 Y 11)**

**2<sup>a</sup> EVALUACIÓN: BLOQUE 2(TEMAS 3, 4, 5, 6 Y 7) BLOQUE 3 (TEMAS 8, 9,12)**

**3<sup>a</sup> EVALUACIÓN: BLOQUE 4 (TEMAS 13,14 Y 15) BLOQUE 5 (TEMAS 16)**

En la siguiente tabla se detalla la ubicación de los contenidos en unidades, las sesiones previstas para cada unidad y la evaluación en la que se encuadran dichas unidades.

BLOQUE	UNIDAD	CONTENIDOS	sesión es previ tas	EVALUACIÓN
1	1.- Bioelementos y biomoléculas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bioelementos: clasificación, propiedades y funciones.</li><li>• Los enlaces químicos y su importancia en Biología.</li><li>• Clasificación de las Biomoléculas.</li><li>• Biomoléculas inorgánicas: agua, sales minerales y gases (oxígeno, dióxido de carbono, nitrógeno).</li><li>• Fisicoquímicas de las dispersiones acuosas: ósmosis, regulación del pH, difusión y diálisis. Importancia en los procesos biológicos.</li></ul>	7	1
	2.- Los glúcidos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biomoléculas orgánicas: glúcidos, lípidos, proteínas y ácido nucleicos. Estructura y función.</li></ul>	6	1

	<b>3.- Los lípidos</b>	Biomoléculas orgánicas: glúcidos, lípidos, prótidos y ácido nucleicos. Estructura y función.	7	1
	<b>4.- Proteínas, biocatalizadores y ácidos nucleicos</b>	Biomoléculas orgánicas: glúcidos, lípidos, prótidos y ácido nucleicos. Estructura y función. <ul style="list-style-type: none"><li>• Biocatalizadores. Concepto de enzima. Estructura y naturaleza química. Función y tipos. Cinética enzimática.</li><li>• Vitaminas: concepto clasificación y función.</li></ul>	9	1
2	<b>5.- La célula, unidad estructural y funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La célula: unidad de estructura y función.</li><li>• La influencia del progreso técnico en los procesos de investigación. Del microscopio óptico al microscopio electrónico.</li></ul>	7	2
	<b>6.- La célula eucariota y sus orgánulos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Morfología celular. Estructura y función de los orgánulos celulares. Modelos de organización en procariotas y eucariotas. Células animales y vegetales.</li><li>• La célula como un sistema complejo integrado: estudio de las funciones celulares y de las estructuras donde se desarrollan.</li><li>• Las membranas y su función en los intercambios celulares.</li><li>• Permeabilidad selectiva. Los procesos de endocitosis y exocitosis</li></ul>	7	2
	<b>7.- El ciclo celular</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El ciclo celular.</li><li>• La división celular. La mitosis en células animales y vegetales. La meiosis. Su necesidad biológica en la reproducción sexual.</li><li>• Importancia en la evolución de los seres vivos.</li></ul>	8	2
	<b>8.- Metabolismo: el catabolismo</b> <b>9.- Metabolismo: el anabolismo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción al metabolismo: catabolismo y anabolismo.</li><li>• Reacciones metabólicas: aspectos energéticos y de regulación.</li><li>• La respiración celular, su significado biológico. Diferencias entre las vías aeróbica y anaeróbica. Orgánulos celulares implicados en el proceso respiratorio.</li><li>• Las fermentaciones y sus aplicaciones.</li><li>• La fotosíntesis: Localización celular en procariotas y eucariotas. Etapas del proceso fotosintético. Balance global. Su importancia biológica.</li><li>• La quimiosíntesis.</li></ul>	8	2
3	<b>10.- Herencia mendeliana y teoría cromosómica.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Genética mendeliana. Teoría cromosómica de la herencia. Determinismo del sexo y herencia ligada al sexo e influida por el sexo.</li></ul>	4	2

	11.- Herencia ligada al sexo.		3	2
	12.- Naturaleza y conservación del sistema hereditario: replicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>La genética molecular. estudio de ADN como portador de la información genética. Concepto de gen</li> <li>Replicación del ADN. Etapas y diferencias en eucariotas y procariotas.</li> </ul>	5	1
	13.- Naturaleza y conservación del sistema hereditario: transcripción y traducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>El ARN. Tipos y funciones.</li> <li>La expresión de los genes. Trascripción y traducción en procariotas y eucariotas. El código genético.</li> </ul>	6	1
	14.- Alteraciones del material genético : mutaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidencias del proceso evolutivo. Darwinismo y teoría sintética de la evolución. Evolución y biodiversidad.</li> <li>Las mutaciones. Tipos. los agentes mutagénicos. Mutaciones y cáncer.</li> </ul>	5	2
4	15.- Microorganismos y formas acelulares I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clasificación de los microorganismos.</li> <li>Microorganismos procariotas y eucariotas.</li> <li>Formas acelulares.</li> <li>Métodos de estudio de los microorganismos. Esterilización y pasteurización.</li> </ul>	6	3
	16.- Microorganismos y formas acelulares II		5	3
	17.- Aplicaciones de los microorganismos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los microorganismos en los ciclos biogeoquímicos.</li> <li>Los microorganismos como agentes productores de enfermedades.</li> <li>La Biotecnología. Utilización de los microorganismos en los procesos industriales.</li> </ul>	2	3
	18.- Ingeniería genética	<ul style="list-style-type: none"> <li>La ingeniería genética. Principales líneas actuales de investigación. Organismos modificados genéticamente.</li> <li>Proyecto genoma: Repercusiones sociales y valoraciones éticas de la manipulación genética y de las nuevas terapias génicas.</li> </ul>	3	3
	19.- Mecanismos	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema inmunitario. Concepto de</li> </ul>	5	3

5	de defensa orgánica 20.- Mecanismos de defensa orgánica	<p>inmunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La inmunidad inespecífica y específica. Características. Tipos de inmunidad específica: celular y humoral. Células responsables.</li> <li>• Mecanismo de acción de la respuesta inmunitaria. La memoria inmunológica.</li> <li>• Antígenos y anticuerpos. Estructura de los anticuerpos. formas de acción. Su función en la respuesta inmune.</li> <li>• Inmunidad natural y artificial. sueros y vacunas.. su importancia en la lucha contra las enfermedades infecciosas.</li> <li>• Disfunciones del sistema</li> </ul>	5	3
		<p>inmunitario.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sistema inmunitario y cáncer. Producción de anticuerpos monoclonales.</li> <li>• El transplante de órganos y los problemas de rechazo. Sistema nacional de Transplantes. Reflexión ética sobre la donación de órganos.</li> </ul>		
REPASO	Repaso de todas las unidades anteriores		Aproximadamente 8 sesiones  <i>*Podría no cumplirse dada las fechas de la EBAU establecidas por la UMU</i>	

#### 4.- EVALUACIÓN

##### 4.1.- RELACIÓN ENTRE CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE EVALUACIÓN, COMPETENCIAS CLAVE E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

A continuación se detallan, para cada bloque, los criterios y estándares de evaluación empleados en cada unidad, asociados a los instrumentos que se utilizarán para comprobar el nivel de adquisición de los diferentes contenidos.

BLOQUE 1: La base molecular y fisicoquímica de la vida	1 <sup>a</sup> EVAL.
<b>Contenidos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los componentes químicos de la célula. Bioelementos: tipos, ejemplos, propiedades y funciones.</li> <li>• Los enlaces químicos y su importancia en biología.</li> <li>• Las moléculas e iones inorgánicos: agua y sales minerales.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisicoquímica de las dispersiones acuosas. Difusión, ósmosis y diálisis.</li> <li>• Las moléculas orgánicas. Glúcidos, lípidos, protídos y ácidos nucleicos.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enzimas o catalizadores biológicos: Concepto y función.</li> <li>• Vitaminas: Concepto. Clasificación.</li> </ul>	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
		DE APRENDIZAJE EVALUABLES	
1.1. Determinar las características fisicoquímica de los bioelementos que les hacen indispensables para la vida.	CMCT-CCL	<p>1.1.2. Clasifica los tipos de bioelemento s relacionan d o cada uno de ellos con su proporción y función biológica</p>	
		<p>1.1.3. Discrimina los enlaces químicos que permite la n formación de moléculas inorgánicas y orgánicas present es en los</p>	

		seres vivos.
1.2. Argumentar las razones por las cuales el agua y las sales minerales son fundamentales en los procesos biológicos.	CMCT	1.2.1. Relaciona la estructura química del agua con sus funciones biológicas.
		1.2.2. Distingue los tipos de sales minerales, relacionando su composición con función.
		1.2.3. Contrast los procesos de difusión, ósmosis y s diálisis, interpretando su relación con la concentración salina de las células.
1.3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas	CMCT-CIEE-CAA	1.3.1. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas,

<p>que constituyen la materia viva y a relacionarlas con sus respectivas funciones biológica en las célula.</p>		<p>relacionando su composición química con su estructura y su función.</p>	
<p>1.4. Identificar los tipos de monómeros que forman las macromoléculas biológica y los</p>	<p>CMCT</p>	<p>1.3.2. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas.</p> <p>1.3.3 Contrasta los procesos de diálisis, centrifugación y electroforesis interpretando su relación con las biomoléculas orgánicas.</p>	<p>1.4.1 Identifica los monómeros y distingue los enlaces químicos que</p>

	enlace que les s unen.		permite la n síntesis de la s macromolé c ulas: enlaces O- glucosídico, enlace éster, enlace peptídico, enlace O- nucleósido.	
1.5	Determinar la composición química y describir la función, localización y ejemplo de las s principales orgánicas .	CMCT- CCL	1.5.1. Describe la composición y función de la s principales biomolécul a s orgánicas.	
1.6	Comprender .		1.6.1 Contrastar el .	a

	biocatalizadora de los enzimas valorando su biología.	CMCT	papel fundamental de los enzimas como biocatalizadores, relacionando sus propiedades con su función catalítica.	
1.7. Señalar la importancia de las vitaminas para el mantenimiento de la vida.	CMCT	1.7.1. Identifica los tipos de vitaminas asociando su imprescindible función con las enfermedades que previenen.		

<b>BLOQUE 2:</b> La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular	<b>2<sup>a</sup> Eval.</b>
--	----------------------------

### Contenidos:

- La célula: unidad de estructura y función.
- La influencia del progreso técnico en los procesos de investigación. Del microscopio óptico al microscopio electrónico.
- Morfología celular. Estructura y función de los orgánulos celulares. Modelos de organización en procariotas y eucariotas. Células animales y vegetales.
- La célula como un sistema complejo integrado: estudio de las funciones celulares y de las estructuras donde se desarrollan.
- El ciclo celular.
- La división celular. La mitosis en células animales y vegetales. La meiosis. Su necesidad biológica en la reproducción sexual.

- Importancia en la evolución de los seres vivos.
- Las membranas y su función en los intercambios celulares. Permeabilidad selectiva. Los procesos de endocitosis y exocitosis
- Introducción al metabolismo: catabolismo y anabolismo.
- Reacciones metabólicas: aspectos energéticos y de regulación.
- La respiración celular, su significado biológico. Diferencias entre las vías aeróbica y anaeróbica. Orgánulos celulares implicados en el proceso respiratorio.
- Las fermentaciones y sus aplicaciones.
- La fotosíntesis: Localización celular en procariotas y eucariotas. Etapas del proceso fotosintético. Balance global. Su importancia biológica.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• La quimiosíntesis.</li> </ul>			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
2.1. Establecer las diferencias estructurales y de composición entre células procariotas y eucariotas.	CMCT	2.1.1 Compara una célula procariota con una eucariota, identificando los orgánulos citoplasmáticos presentes en ellas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controles</li> <li>• Preguntas de clase</li> <li>• Examen de evaluación</li> </ul>
2.2. Interpretar la estructura de una célula eucariótica animal y una vegetal, pudiendo identificar y representar sus orgánulos y describir la función que desempeñan.	CMCT	<p>2.2.1 Esquematiz los diferentes orgánulos citoplasmáticos, reconociendo sus estructuras</p> <p>2.2.2 Analiza la relación existente entre su función y la composición química y la ultraestructura de dichos orgánulos.</p>	
2.3. Analizar el ciclo	CMCT	2.3.1 Identifica las que ocurren en cada una de ellas.	

celular y diferenciar sus fases.			
2.4. Distinguir los tipos de división celular y desarrollar los acontecimientos que ocurren en cada fase de los mismos.	CMCT	<p>2.4.1 Reconoce en distintas microfotografía y esquemas las diversa fase de las mitosis y de la meiosis indicando los acontecimientos básicos que se producen en cada una de ellas</p> <p>2.4.2. Establece las analogías y diferencias más significativas entre mitosis y meiosis.</p>	
2.5. Argumentar la relación de la meiosis con la variabilidad genética de las especies.	CMCT	<p>2.5.1. Resume la relación de la meiosis con la reproducción sexual, el aumento de la variabilidad genética y la posibilidad de evolución de las especies.</p>	
2.6. Examinar y comprender la importancia de las membranas en la regulación de los intercambios celulares para el mantenimiento	CMCT	<p>2.6.1 Compara y distingue los tipos y subtipos de transporte a través de las membranas explicando detalladamente las características de cada uno de ellos.</p>	

de la vida.			
2.7. Comprender los proceso de s catabolismo y anabolism o estableciendo la relación entre ambos.	CMCT-CCL	2.7.1. Define e interpreta los proceso catabólicos s y los anabólicos, así como los intercambio s energéticos asociados a ellos.	
2.8. Describir las fases de la respiració n celular, identificando rutas así , com o productos iniciales y	CMCT	2.8.1 Sitúa, a nivel celular y a nivel de orgánulo el luga donde se produc cada uno en de estos procesos, diferenciand en o cada las rutas caso principale de s degradaci y de ón síntesis y los	

finales.		enzimas y moléculas más importantes responsables de dichos procesos
2.9. Diferenciar la vía aerobia de la anaerobia.	CMCT-CSC	<p>2.9.1. Contrastar las vías aeróbicas y anaeróbicas estableciendo su relación con su diferente rendimiento energético.</p> <p>2.9.2. Valora la importancia de las fermentaciones en numerosos procesos industriales reconociendo sus aplicaciones</p>
2.10. Pormenorizar los diferentes procesos que tiene lugar en cada fase de la fotosíntesis.	CMCT	<p>2.10.1. Identifica y clasifica los distintos tipos de organismos fotosintéticos.</p> <p>2.10.2. Localiza a nivel subcelular donde se llevan a cabo cada una de las fases destacando los procesos que tienen lugar.</p>
2.11. Justificar la importancia biológica de la fotosíntesis como proceso de biosíntesis.	CMCT	<p>2.11.1. Contrastar la importancia biológica de la fotosíntesis para el mantenimiento de la</p>

individual para los organismos pero también global en el mantenimiento de la vida en la Tierra.		vida en la Tierra.	
2.12. Argumentar la importancia de la químicosíntesis.	CMCT	2.12.1. Valora el papel biológico de los organismos químicosintéticos.	

### BLOQUE 3: Genética y evolución

**2<sup>a</sup> EVAL.**

#### Contenidos:

- La genética molecular o química de la herencia. Identificación del ADN como portador de la información genética. Concepto de gen.
- Replicación del ADN. Etapas de la replicación. Diferencias entre el proceso replicativo entre eucariotas y procariotas.
- El ARN. Tipos y funciones
- La expresión de los genes. Transcripción y traducción genéticas en procariotas y eucariotas. El código genético en la información genética
- Las mutaciones. Tipos. Los agentes mutagénicos.
- Mutaciones y cáncer.
- Implicaciones de las mutaciones en la evolución y aparición de nuevas especies.
- La ingeniería genética. Principales líneas actuales de investigación. Organismos modificados genéticamente.
- Proyecto genoma: Repercusiones sociales y valoraciones éticas de la manipulación genética y de las nuevas terapias génicas.
- Genética mendeliana. Teoría cromosómica de la herencia. Determinismo del sexo y herencia ligada al sexo e influída por el sexo.
- Evidencias del proceso evolutivo.
- Darwinismo y neodarwinismo: la teoría sintética de la evolución.
- La selección natural. Principios. Mutación, recombinación y adaptación.

- Evolución y biodiversidad.

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>COMPETENCIAS CLAVE</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES</b>	<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>
3.1. Analizar el papel del ADN como portador de la información genética.	CMCT-CCL	<p>3.1.1. Describe la estructura y composición química del ADN, reconociendo su importancia biológica como molécula responsable del almacenamiento, conservación y transmisión de la información genética.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades y trabajos</li> <li>• Controles</li> <li>• Examen final</li> </ul> <p>de evaluación</p>
3.2. Distinguir las etapas de enzimas implicados en	CMCT	<p>3.2.1. Diferencia las etapas de la replicación e identifica los enzimas implicados en ella.</p>	

ella.			
3.3. Establecer la relación del ADN con la síntesis de proteínas.	CMCT	3.3.1. Establece la relación del n ADN con el proceso de la síntesis de proteínas.	
3.4. Determinar las características y funciones de los ARN	CMCT	3.4.1. Diferencia los tipos de ARN, así como la función de cada uno de ellos en los procesos de transcripción y traducción. 3.4.2 Reconoce las características fundamentales del código genético aplicando dicho conocimiento a la resolución de problemas de genética molecular.	
3.5. Elaborar e interpretar esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción.	CMCT-CCL	3.5.1. Interpreta y explica esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción. 3.5.2. Resuelve ejercicios	

		<p>prácticos de replicación, transcripción y traducción, y de aplicación del código genético.</p> <p><b>3.5.3.</b> Identifica, distingue y diferencia los enzimas principales relacionados con estos procesos</p>	
3.6. Definir el concepto de mutación distinguiendo	CMCT-CCL	3.6.1 Describe el concepto	

los principales	de	
tipo y agentes mutagénicos.	mutación estableciendo su relación con los fallos en la transmisión de la información genética.	<p>3.6.2 Clasifica las mutaciones</p>

			identificando los agentes mutagénicos más frecuentes .
3.7. Contrastar la relación entre mutación y cáncer	CMCT	3.7.1. Asocia la relación entre la y mutación el cáncer, determinando los riesgos que implican algunos agentes mutagénicos.	
3.8. Desarrollar los avance más s recient e el es n ámbito de la o ingeniería genétic así a, como sus aplicaciones.	CMCT-CAA	3.8.1. y realiza Resume investigacione s sobr las e técnicas desarrolladas en los proceso de s manipulación genétic para a la obtención de organismo s transgénicos.	
3.9. Analiza los r progresos en el conocimiento del genoma human y su o influencia en los nuevos tratamientos.	CMCT-CSC	3.9.1 Reconoc los e descubrimiento s más recientes sobr el genoma humanoy sus aplicaciones en ingeniería genétic a valorando sus implicaciones éticas y sociales .	
3.10 Formular los .		3.10.1. Analiza y predice	

principios de la  
Genética  
Mendeliana,  
aplicando las  
leyes de la  
herencia en la  
resolución de

CMCT

aplicando los  
principios de la  
genética  
Mendeliana,  
los resultados  
de ejercicios  
de

<p>problema y s establecer la relación entre las proporciones de la descendencia y</p>		<p>transmisión de n caracteres autosómicos, caracteres ligados al sexo s e influidos por el sexo.</p>	
<p>la información genética.</p>			
<p>3.11. Diferenciar distintas evidencias del proceso evolutivo .</p>	CMCT	<p>3.11.1. Argumenta distintas evidencias que sustentan el proceso evolutivo.</p>	
<p>3.12. Reconocer, diferenciando y distinguir los principios de las teoría darwinista y a neodarwinista.</p>	CMCT	<p>3.12.1. Identifica los principios de la teoría darwinista y neodarwinista, comparando sus diferencias.</p>	
<p>3.13. Relacionar genotipo y frecuencias génicas con la genética de población y sus influencias en la evolución.</p>	CMCT	<p>3.13.1. Distingue los factores que influyen en las frecuencias génicas.</p> <p>3.13.2. Comprende y aplica modelos de estudio las frecuencias génicas en la investigación privada y en modelos teóricos.</p>	

<p>3.14. Reconocer la importancia de la mutación y la recombinación.</p>	<p>CMCT</p>	<p>3.14.1. Ilustra la relación entre mutación y recombinación, el de aumento la diversidad y su influencia en la evolución de los seres vivos.</p>	
<p>3.15. Analizar los factores que incrementan la biodiversidad y su influencia en el proceso de especiación.</p>	<p>CMCT</p>	<p>3.15.1. Distingue tipos de especiación, identificando los factores que posibilitan la segregación de una especie que origina en dos especies</p>	

		diferentes.	
--	--	-------------	--

<b>BLOQUE 4:</b> El mundo de los microorganismos y sus aplicaciones. Biotecnología			<b>3<sup>a</sup> Eval.</b>
<b>Contenidos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Microbiología. Concepto de microorganismo. Microorganismos con organización celular y sin organización celular. Bacterias.</li> <li>Virus. Otras formas acelulares: Partículas infectivas subvirales. Hongos microscópicos. Protozoos. Algas microscópicas.</li> <li>Métodos de estudio de los microorganismos. Esterilización y Pasteurización.</li> <li>Los microorganismos en los ciclos geoquímicos.</li> <li>Los microorganismos como agentes productores de enfermedades.</li> <li>La Biotecnología. Utilización de los microorganismos en los procesos industriales: Productos elaborados por biotecnología.</li> </ul>			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
4.1. Diferenciar y distinguir los tipos de microorganismos en función de su organización celular.	CMCT	4.1.1. Clasifica los microorganismos en el grupo taxonómico al que pertenecen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades y trabajos</li> <li>Controles</li> </ul> Examen final de evaluación
4.2. Describir las características estructurales y funcionales de los distintos microorganismos.	CMCT	4.2.1. Analiza la estructura y composición de los distintos microorganismos, relacionándolas con su función.	

4.3. Identificar los métodos de aislamiento, cultivo y esterilización los de microorganismos.	CMCT-CCL	4.3.1. Describe técnicas instrumentales que permiten el aislamiento, cultivo y estudio de los microorganismos para la experimentación biológica	
4.4. Valorar la importancia de los microorganismos geoquímicos.	CMCT-CCL	4.4.1. Reconoce y explica el papel fundamental de los microorganismos en los ciclos geoquímicos.	

<p>4.5. Reconocer las enfermedades más frecuentes transmitidas los por microorganismos utilizar el vocabulario adecuado relacionado con ellas.</p>	<p>CMCT</p>	<p>4.5.1 Relaciona los microorganismos patógenos más frecuentes con las enfermedades que originan.</p>
<p>4.6. Evaluar las aplicaciones de la biotecnología y la microbiología en la industria alimentaria y farmacéutica y en la mejora del medio ambiente.</p>	<p>CMCT-CSC</p>	<p>4.5.2 Analiza la intervención de los microorganismos en numerosos procesos naturales e industriales y sus numerosas aplicaciones.</p>
		<p>4.6.1 Reconoce e identifica los diferentes tipos de microorganismos implicados en procesos fermentativos de interés industrial.</p> <p>4.6.2. Valora las aplicaciones de la biotecnología y la ingeniería genética en la obtención de productos farmacéuticos en medicina y en biorremediación para el mantenimiento y mejora del medio ambiente, y en</p>

procesos  
alimenticios.

**BLOQUE 5:** La autodefensa de los organismos. La inmunología  
y su

**3<sup>a</sup> Eval.**

## aplicaciones

### Contenidos:

- El concepto actual de inmunidad. El sistema inmunitario. Las defensas internas inespecíficas.
- La inmunidad específica. Características. Tipos: celular y humoral. Células responsables.
- Mecanismo de acción de la respuesta inmunitaria. La memoria inmunológica.
- Antígenos y anticuerpos. Estructura de los anticuerpos. Formas de acción. Su función en la respuesta inmune.
- Inmunidad natural y artificial o adquirida. Sueros y vacunas. Su importancia en la lucha contra las enfermedades infecciosas.
- Disfunciones y deficiencias en el sistema inmunitario. Alergias y sus efectos en el sistema inmunitario.
- Sistema inmunitario y cáncer.
- Anticuerpos monoclonales e ingeniería genética.
- El trasplante de órganos y los problemas de rechazo. Reflexión ética sobre la donación de órganos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
5.1. Desarrollar el concepto actual de inmunidad.	CMCT	5.1.1. Analiza los mecanismos de autodefensa de los seres vivos identificando los tipos de respuesta inmunitaria.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Actividades y trabajos</li><li>• Controles</li><li>• Examen final de evaluación</li></ul>
5.2. Distinguir entre inmunidad inespecífica y específica diferenciando sus células respectivas .	CMCT-CCL	5.2.1. Describe las características y los métodos de acción de las distintas células implicadas en la respuesta inmune.	
5.3. Discriminar entre	CMCT	5.3.1. Compara las diferentes características de la respuesta	

		inmune primaria y secundaria
resuesta immune primaria y secundaria.		
5.4. Identificar la estructura de los anticuerpos	CMCT-CCL	5.4.1. Define los conceptos de antígeno y de anticuerpo, y reconoce la estructura y composición química de los anticuerpos.
5.5. Diferencia los tipos de reacción antígeno-anticuerpo	CMCT	5.5.1. Clasifica los tipos de reacción antígeno-anticuerpo resumiendo las

anticuerpo.		características de cada una de ellas.	
5.6. Describir los principales métodos para conseguir o potenciar la inmunidad.	CMCT	5.6.1. Destaca la importancia de la memoria inmunológica en el mecanismo de acción de la respuesta inmunitaria asociándola con la síntesis de vacunas y sueros.	
5.7 Investigar la relación existente entre las disfunciones del sistema inmune y algunas patologías frecuentes.	CMCT	5.7.1. Resume las principales alteraciones y disfunciones del sistema inmunitario, analizando las diferencias entre alergias e inmunodeficiencias. 5.7.2. Describe el ciclo de desarrollo del VIH 5.7.3. Clasifica y cita ejemplos de las enfermedades autoinmunes más frecuentes así como sus efectos sobre la salud.	
5.8 Argumentar y valorar los avances de la Inmunología en la mejora de la salud de las personas.	CMCT-CSC-CC L	5.8.1. Reconoce y valora las aplicaciones de la Inmunología e ingeniería genética para la producción de anticuerpos monoclonales. 5.8.2. Describe los problemas que actúan. 5.8.3. Clasifica los tipos de trasplantes, relacionando los avances en este ámbito con el impacto futuro en la donación de órganos.	

## 4.2 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE 2º BACHILLERATO

Indicados en el anexo a la programación ***INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN***

## **5.-RECURSOS DIDÁCTICOS**

Se trabajarán los estándares con dossier de apuntes elaborado por el departamento de Biología apoyados con esquemas, dibujos, tablas y ejercicios..... Se hace uso también

del material audiovisual del Centro, tales como vídeo, DVDs, maquetas, modelos, etc., además del habitual del aula y del propio alumno (lápices, sacapuntas, cuaderno, regla,...). Todo ello permitirá a los alumnos hacerse una idea más exacta en algunos de los temas que más dificultad presentan a la hora de emplear la imaginación (biomoléculas, ADN, microorganismos, células, etc.).

Además al alumno se le facilita un dossier con múltiples exámenes EBAU, cuestiones, actividades varias, problemas, prácticas

En cada clase se utilizará material audiovisual: Recursos informáticos (transparencias, powerpoint, páginas web, blogs...), videos o DVDs relacionados con algunos temas, presentaciones, cañón y ordenador.

## **6. METODOLOGÍA.**

### **CONSIDERACIONES EN EL CURSO ESCOLAR 2021-2022**

*La situación inicial de la pandemia por la Covid-19 nos llevó a adoptar como metodología la plataforma Aula Virtual de Murciaeduca y classroom, a través de las cuales los alumnos reciben todo tipo de materiales e informaciones necesarias por parte del profesor: apuntes, grabaciones, videos, ejercicios,...y además permiten enviar las tareas, convirtiéndose en una de forma rápida y directa de contacto con el profesor.*

*Estos mecanismos se adoptaron para permitir la enseñanza a distancia, telemática y no presencial ante posibles confinamientos,sin embargo se han mantenido como herramientas complementarias idóneas y eficaces de uso cotidiano por parte del alumno, ello le permitirá habituarse al uso de las nuevas tecnologías tan necesarias en el mundo educativo y laboral actual.(TIC*

### **Principios metodológicos**

Esta programación parte de dos principios fundamentales:

1º. El **alumnado** debe llegar a ser **dueño de sí mismo**. Para conseguirlo adquirirá los conocimientos, competencias, destrezas y actitudes necesarios para el desarrollo de su personalidad, haciendo opciones libres y responsables, y asumiendo una jerarquía abierta de valores que den sentido a su vida. Desde esta perspectiva, es imprescindible favorecer el

**aprendizaje activo** de las alumnas y los alumnos, siendo ellos los **sujetos** de su proceso formativo.

**2º. El profesorado debe ayudar a las alumnas y alumnos** a formar su personalidad y complementar la acción educadora de los padres. Para ello, debe participar activamente en la preparación, realización y evaluación del Proyecto Educativo del Centro, que incluye una metodología didáctica seria y rigurosa, al tiempo que abierta, flexible y en constante actualización. La educación personalizada implica el respeto a la persona, a las peculiaridades de cada alumna o alumno, a sus ritmos de maduración y a sus proyectos de futuro. La función docente, en síntesis, debe ser una **función de mediación**, en constante **interacción** con el alumnado.

Para que estos dos principios se hagan realidad, consideramos las siguientes premisas sobre el proceso enseñanza-aprendizaje:

1. **La organización de los contenidos según un enfoque integrado.** Basado en el nivel de desarrollo de las alumnas y alumnos, permite abordar las situaciones, los contenidos, los hechos y los problemas en un contexto amplio y en su totalidad. Subraya también las **relaciones** sustantivas y significativas existentes entre contenidos de las distintas materias.
2. **La facilitación del aprendizaje.** Supone, en primer lugar, la **organización de los contenidos** curriculares, articulándolos, cuando ello es posible, en **bloques** temáticos, y destacando las técnicas y los métodos genéricos comunes a todas las ramas del saber.

Se hace especial hincapié en la **relación de los contenidos con la vida real y con la experiencia de las alumnas y alumnos**. Las situaciones de la vida real, y su **aplicabilidad**, tanto en el ámbito académico como en el ámbito social, son el **punto de partida** y la referencia constante en cualquier situación de enseñanza-aprendizaje. Estas situaciones de partida, basadas en la vida real, hacen posible **fomentar el interés y la curiosidad** de las alumnas y alumnos, y permitirán **implicarles** en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se valora de forma especial la **funcionalidad y utilidad de los contenidos** proporcionados al alumnado, por medio de las actividades incluidas en los materiales curriculares. Esto permite disponer de oportunidades reales y adecuadas a su nivel madurativo. Asimismo, refuerza las competencias, al utilizar los contenidos y las estrategias de aprendizaje en nuevas situaciones y en la construcción de nuevos aprendizajes basados en los estándares.

Igualmente, es necesario desarrollar la **sensibilidad artística y literaria**. Esta permitirá al alumnado aprovechar los instrumentos que ya posee para poder ampliarlos. Es importante crearles la necesidad de la cultura y la sensibilidad por la misma, superando las actitudes pasivas ante ella. Para conseguirlo habrá que potenciar la capacidad de **comprender** y de **expresarse** creativamente en las distintas formas de lenguaje: verbal y escrito, expresión plástica y dinámica, y lenguaje audiovisual. En este sentido, resulta de especial importancia, por un lado, introducirles en las más avanzadas **tecnologías** que caracterizan a los nuevos medios de comunicación, como un recurso más al servicio de la formación personal integral y de la construcción de la sociedad, y,

por otro lado, situar la **lectura** como elemento fundamental en el proceso de aprendizaje y en el desarrollo personal presente y futuro.

3. **La aplicación del principio de actividad.** La mediación educativa ha de orientar las **experiencias** vividas por las alumnas y alumnos. Se procurará que la observación sea el punto de referencia para la **elaboración de conceptos** naturales que lleven al conocimiento científico. Además, la mediación docente debe cuidar el desarrollo del **pensamiento deductivo**, que requiere la demostración de principios, reglas, fórmulas...

Demostración hecha rigor permanente y precisión, ajustada a los diferentes contenidos que tratan de dominar.

La enseñanza, basada en la **investigación**, parte de la intuición y experiencia del alumnado, y de su capacidad de observación sistemática. Tiene la finalidad de alcanzar la abstracción propia del **pensamiento formal** que debe consolidarse en este periodo, de acuerdo con las características psicoeducativas propias del alumnado de 16-18 años. Deberá fomentarse la formalización de actitudes de interés y curiosidad por la observación de fenómenos y por la **utilización del método científico**, desarrollando actitudes que lleven a la investigación científica.

Las situaciones de enseñanza-aprendizaje propuestas pretenden estimular e integrar las **diferentes formas de actividad** del alumnado en el proceso didáctico de cada unidad. La finalidad no es otra que la consecución eficaz de los estándares de aprendizaje.

Tales actividades son **interiores**: como base de los procesos cognitivos, implican la ejercitación de estrategias y competencias relacionadas con las capacidades cognitivas y afectivas, junto con la utilización de procedimientos genéricos; y **exteriores**: de movimiento, de actuación, de expresión oral y escrita, de expresión plástica... Las actividades están diseñadas para ser realizadas **individualmente o en grupo**, para fomentar el **aprendizaje cooperativo**, las relaciones entre iguales y el desarrollo de actitudes sociales positivas y favorables a la comunicación.

El **principio de actividad** se plasma con claridad, ya que todas las situaciones planteadas exigen que el alumnado, con la mediación del profesor o de la profesora:

**Active** sus experiencias y **conocimientos previos** en las actividades iniciales de cada unidad, de manera que comience adecuadamente la realización de su propio aprendizaje entre lo que ya sabe y los nuevos contenidos, así como su aplicación a nuevas situaciones.

**Ejercite**, a través de las actividades, sus **capacidades cognitivas** (identifique, discrimine, compare, clasifique, codifique, decodifique, relacione, emita hipótesis, resuelva situaciones problemáticas...) y ejercite estrategias metacognitivas (qué he aprendido, cómo lo he aprendido, qué me gustaría aprender más...).

**Utilice técnicas, métodos y procedimientos** genéricos relacionados con la búsqueda, comprensión, elaboración y comunicación de la información, y emplee diversas formas de expresión.

**Emita opiniones** y valoraciones, implicándose en ellas.

**Trabaje individualmente** (para potenciar su autonomía y autoconcepto) y **en grupo** (para fomentar actitudes de cooperación y para potenciar las relaciones entre iguales).

**4. El desarrollo intencionado de estrategias para «aprender a aprender».** Parte de situaciones de aprendizaje y de actividades.

Entre las propuestas figuran las **estrategias relacionadas con las habilidades y capacidades cognitivas** adecuadas al nivel madurativo del alumnado, de modo que posibiliten el aprendizaje. Todas estas estrategias, además de contribuir al aprendizaje, proporcionan a cada alumna o alumno una progresiva autonomía y el fomento de su autoestima.

Es muy importante conceder especial relieve al **trabajo intelectual** serio y riguroso. Se procurará que cada alumna o alumno rinda voluntariamente al máximo de sus posibilidades en este campo. En el desarrollo curricular se incluyen actividades para el ejercicio de **competencias** personales.

**5. La potenciación de las relaciones entre iguales.** Fomento de actitudes relacionadas con **valores** tales como la comunicación y la cooperación, el espíritu crítico, la solidaridad, la democracia, la justicia, el respeto, la tolerancia y la paz.

Se pretende que el alumnado manifieste el **respeto** a la libertad de los demás, sin discriminación, por medio de la aceptación del **pluralismo** y el ejercicio de las libertades democráticas. Así, adquirirá mayor importancia la valoración de la liberación interior frente a todo tipo de opresión, adoctrinamiento y manipulación, preocupándose por promover la solidaridad entre las personas y entre los pueblos. Se hace especial hincapié en el respeto, el **diálogo y la negociación** como formas de superar los conflictos que surgen en el grupo.

**La atención a las diferencias individuales**, puestas de manifiesto en los distintos ritmos de aprendizaje, las necesidades específicas, los intereses y los distintos grados de desarrollo de competencias cognitivas y comunicativas.

La **atención a la diversidad** se plasma especialmente en las actividades de **apoyo, refuerzo y ampliación** en cada materia.

**7. La potenciación del interés espontáneo** de los jóvenes por el conocimiento

En ambos casos, se subraya la relación entre la vida real y los contenidos por medio de **situaciones contextualizadas**.

Se debe tener en cuenta la **dimensión social** del proceso educativo, desarrollando las diversas formas de trabajo en equipo y, por medio de ellas, la cooperación y la solidaridad. Se estimulará la actividad del alumnado y se promoverá un trabajo formativo que suscite su interés y motivación constantes. Hay que desarrollar, progresivamente, su **sentido crítico** respecto al impacto de la realidad social, cultural y científica de la sociedad.

Cobra especial importancia la formación de **valores éticos**, como son la honestidad personal, la sinceridad, el hábito y la responsabilidad en el trabajo y la participación desinteresada en el quehacer educativo, prestando especial

interés en promover la educación para la libertad responsable, de tal forma que sea valorada y ejercida por todos.

8. **La consideración de la evaluación** como elemento fundamental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, tal como se expone en el apartado correspondiente.

### **Enfoque pedagógico**

Se considera la educación como un **proceso constructivo** en el que la interrelación profesor-alumno constituye la clave del aprendizaje. Esta concepción convierte al **profesor** en **mediador de las experiencias** que ya poseen las alumnas y alumnos, sus conocimientos previos y los nuevos contenidos que deben adquirir. Se pretende facilitar esta **interrelación**, elaborando materiales que conectan tanto con las necesidades y especificidades del **alumnado** como con las del **profesorado**.

El **papel básico** del Bachillerato se caracteriza por una triple finalidad: **intelectual, social y profesional**. Todas ellas han de estar presentes de forma equilibrada en el Bachillerato. Además, por el carácter propedéutico de la etapa, también se tendrán en cuenta las distintas vías que se abren al estudiante al concluirla, ya sea para proseguir estudios superiores o para incorporarse a la vida activa.

Las **finalidades** de la etapa de Bachillerato precisan que la pedagogía y la didáctica se orienten a consolidar la **madurez** social y moral de alumnas y alumnos como personas, adquiriendo responsabilidad y autonomía, participando solidariamente en el desarrollo y mejora de su entorno social. Progresivamente, a lo largo de la etapa, deberán dominar los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y las competencias y habilidades básicas propias de la modalidad escogida, de acuerdo con la **finalidad formativa y propedéutica** de esta etapa.

Los principios generales que rigen la actividad educativa para el Bachillerato se establecen desde un planteamiento **abierto y flexible**. Esto exige adecuar la docencia a las **características del alumnado** y a la realidad educativa de cada centro. Según este enfoque, los conocimientos y valores que las alumnas y alumnos han de adquirir tienen como punto de partida las capacidades y destrezas de su propio momento evolutivo, orientándose hacia su desarrollo progresivo.

Las **orientaciones psicopedagógicas** se basan en las siguientes **líneas de acción**:

- La **mediación** educativa ha de **orientar** las experiencias del mundo externo vivido por alumnas y alumnos, procurando que esa observación sea el punto de referencia para la **elaboración de conceptos** naturales que lleven al conocimiento científico.
- La mediación también cuida el desarrollo del **pensamiento deductivo**: lejos de temer el grado superior de funcionamiento mental, requiere de alumnas y alumnos la demostración de principios, reglas,

fórmulas... con rigor permanente y precisión ajustada a los contenidos que tratan de dominar.

- La **participación directa de alumnas y alumnos en la construcción del conocimiento** tiene en cuenta sus intereses y posibilidades, y señala formas de organización que lo favorezcan. Las actividades de enseñanza y aprendizaje son la forma de tratar los diferentes contenidos.
- Una metodología centrada en el **descubrimiento y el desarrollo competencial**, de modo que alumnas y alumnos vayan consiguiendo de modo adecuado la realización de su propio desarrollo personal. La metodología ha de desarrollarse tanto de forma inductiva como deductiva.
- La construcción de un **aprendizaje siempre activo** debe favorecer la relación entre lo que se sabe y los nuevos contenidos, así como su aplicación a nuevas y distintas situaciones.
- La consolidación de **estrategias** relacionadas con la búsqueda y planificación en los procesos **de aprendizaje**. Se presentan modelos, se proporcionan pautas y se facilita información previa al comienzo del trabajo que deben realizar alumnas y alumnos.
- La afirmación del hábito de la **lectura** como instrumento imprescindible y de importancia fundamental para el desarrollo del aprendizaje, la obtención y el análisis de la información, la construcción de estrategias de aprendizaje personal, etc.
- El fomento de **actitudes de interés y curiosidad** por la observación de fenómenos y por la utilización del método científico, desarrolla actitudes que lleven a la investigación científica.
- Se concede especial relieve al **trabajo intelectual**, serio y riguroso, y procurando que cada alumno/a rinda voluntariamente al máximo de sus posibilidades en este campo.
- Se potencia en el alumnado el conocimiento de las más avanzadas **tecnologías** que caracterizan a los nuevos medios de **información y comunicación**, como un recurso más al servicio de la formación personal integral y de la construcción de la sociedad.
- Considerando la importancia de la **dimensión social** del proceso educativo, se desarrollan diversas formas de **trabajo en equipo** y, a través de ellas, la cooperación y la solidaridad; estimulando la actividad del alumno y promoviendo un trabajo formativo que suscite el interés y la motivación constantes.
- Se potencia la capacidad de **comprender** y de **expresarse** creativamente en las distintas formas de lenguaje: verbal y escrito, expresión plástica y dinámica, y lenguaje audiovisual.
- Se desarrolla progresivamente su **sentido crítico** respecto de la realidad social, cultural y científica de la sociedad.

- Se intenta que la **evaluación**, entendida como proceso continuo que verifica el rendimiento de la Comunidad Educativa, sea un estímulo y una orientación constante en la mejora de la acción **educadora**.

## **7.- INDICADORES DE LOGRO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE**

La evaluación de la práctica docente se realizará al finalizar cada trimestre cumplimentando unos documentos y formularios que envía el equipo directivo.

## **8.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

### **8.1.- MEDIDAS ORDINARIAS.**

#### **A) LOS MÉTODOS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO.**

Departamento de Biología y Geología (1º, 3º ESO, 4ºESO, 1º Bachillerato).

- Trabajos en grupo (TIC, maquetas...)
- Prácticas de laboratorio.

#### **- EL APRENDIZAJE POR TAREAS.**

- Departamento de Biología y Geología (1ºESO, 3º ESO, 4º ESO, 1º Bachillerato, 2º Bachillerato)
- Ejercicios en clase y para casa. Individuales y por parejas.

#### **- EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS.**

Departamento de Biología y Geología (1º, 3º ESO, 4º ESO, 1º Bachillerato y 2º Bach ).

- Trabajos de investigación por grupos
- Realización de maquetas de diferentes temáticas.

#### **- EL AUTOAPRENDIZAJE O APRENDIZAJE AUTÓNOMO**

Departamento de Biología y Geología (1º, 3º ESO, 4º ESO, 1º Bachillerato y 2º Bach ).

- Trabajos de investigación por grupos
- Aprender a definir con la elaboración de un diccionario científico
- Realización de maquetas de diferentes temáticas.

#### **- EL APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO.**

Departamento de Biología y Geología (1º, 3º ESO, 4º ESO, 1º Bachillerato y 2º Bach).

- Trabajos de investigación por grupos
- Aprender a definir con la elaboración de un diccionario científico
- Realización de maquetas de diferentes temáticas.
- **EL CONTRATO DIDÁCTICO O PEDAGÓGICO.**

Departamento de Biología y Geología (1º, 3º ESO, 4º ESO, 1º Bachillerato).

- Con alumnos repetidores y con el libro del curso pasado.
- Entrevistas con suspensos y adopción de estrategias comunes.
- **LA GRADUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

Departamento de Biología y Geología.

- El libro marca así las actividades, de menor a mayor complejidad.
- Se le suministran photocopies y dossiers con diferentes actividades graduadas según su dificultad

## **B) EL REFUERZO Y APOYO CURRICULAR DE CONTENIDOS TRABAJADOS EN CLASE, ESPECIALMENTE EN LAS MATERIAS DE CARÁCTER INSTRUMENTAL.**

Departamento de Biología y Geología.

- Ejercicios de refuerzo a alumnos/as suspensos/as. Copiado de lo subrayado en el tema, previo al examen. Repetición de los ejercicios trabajados.

### **A) LA TUTORÍA ENTRE IGUALES.**

Departamento de Biología y Geología.

- Parejas de alumnos/as suspensos/as con aprobados/as con compromiso mutuo de ayuda y esfuerzo tras la 1ª evaluación.

### **- LOS DESDOBLAMIENTOS DEL GRUPO.**

Departamento de Biología y Geología.

- Prácticas de laboratorio. En enseñanza paralela; Diferente contenido en cada grupo y luego se cambia un grupo por otro.
- **LA UTILIZACIÓN FLEXIBLE DE ESPACIOS Y TIEMPOS EN LA LABOR DOCENTE.**

Departamento de Biología y Geología.

- Se utilizan diversos espacios, la clase para explicaciones ordinarias, la sala de audiovisuales para exposiciones y visionado de películas.
- Reordenación de mesas en el aula, salidas al patio, ...
- **LA INCLUSIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL TRABAJO DIARIO DE AULA.**

Departamento de Biología y Geología.

- Presentaciones – Power point de los temas. Videos científicos
- Los trabajos a exponer por los alumnos llevan la práctica de las TIC, mediante el uso del proyector para el visionado del power point.

## **9.- PLAN DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES DE LA MATERIA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

En la 2º Semana de octubre se entregará un documento que el alumno deberá devolver firmado por sus padres donde se explica el procedimiento a seguir para la recuperación de Biología y geología de 1º Bachillerato.

### **Procedimiento de Recuperación de la materia Biología y geología**

Durante la primera evaluación y parte de la segunda se podrá recuperar todos los contenidos de 1º bachillerato relacionados con el temario de 2º bachillerato, **BIOQUÍMICA, CÉLULA, MITOSIS Y MEIOSIS** haciendo entrega de las diferentes tareas mandadas, así como superando las pruebas que se vayan realizando en el primer y segundo trimestre en 2º bachillerato.

El resto de la asignatura se podrán recuperar con 2 pruebas escritas más sobre contenidos específicos de 1º bachillerato.

Una de las pruebas se realizará la semana del 23 al 27 de Enero versará sobre los temas: **CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS Y TEJIDOS**

Durante la semana del 24 al 28 de abril realizará una segunda prueba escrita sobre los contenidos relativos a : **NUTRICIÓN ANIMAL, RELACIÓN ANIMAL, REPRODUCCIÓN ANIMAL Y REPRODUCCIÓN VEGETAL**

La materia se calificará según los siguientes criterios:

Cada prueba escrita será valorada de 1 a 10 puntos y su media deberá ser igual o superior a 4, para que se pueda realizar la media es **necesario e imprescindible la presentación de todas las actividades realizadas a lo largo del curso de 1º bachillerato**

**Las pruebas escritas ponderarán un 90 % de la nota final y las actividades un 10%.** En caso de no superar la materia, se podrá realizar una prueba final escrita de todos los contenidos a principios de mayo y cuyo valor será el 100% de la nota.