



Programación

Materia: BGC1BA - Biología, Geología y Ciencias Ambientales **Curso: 1º** **ETAPA: Bachillerato de Ciencias y Tecnología**

Plan General Anual

UNIDAD UF1: HISTORIA DE LA TIERRA	Fecha inicio prev.: 12/09/2023	Fecha fin prev.: 21/10/2023	Sesiones prev.: 24
--	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------

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.

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

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...).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Producciones de los alumnos: 20% Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CP CPSAA STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Producciones de los alumnos: 20% Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Producciones de los alumnos: 20% Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CP CPSAA STEM

<p>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.</p>	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
<p>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.</p>	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
UNIDAD UF2: LA DINÁMICA Y LA COMPOSICIÓN TERRESTRES		Fecha inicio prev.: 24/10/2023	Fecha fin prev.: 22/12/2023	Sesiones prev.: 32

Saberes básicos

D - La dinámica y composición terrestre.

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.

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

0.5 - Los procesos geológicos externos: agentes causales y consecuencias sobre el relieve. Formas principales de modelado del relieve y geomorfología.

0.6 - La edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. La edafodiversidad e importancia de su conservación.

0.7 - Los riesgos naturales: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. Estrategias de predicción, prevención y corrección.

0.8 - Propiedades de los minerales para su identificación y clasificación químico- estructural.

0.9 - Clasificación e identificación de las rocas: según su origen y composición. El ciclo litológico.

0.10 - La importancia de los minerales y las rocas: usos cotidianos. Su explotación y uso responsable.

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...).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM

UNIDAD UF3: FISIOLÓGÍA E HISTOLOGÍA ANIMAL	Fecha inicio prev.: 09/01/2024	Fecha fin prev.: 03/02/2024	Sesiones prev.: 16
---	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------

Saberes básicos

E - Fisiología e histología animal.

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

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. 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...).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM

<p>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.</p>	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
<p>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.</p>	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

UNIDAD UF4: FISIOLÓGÍA E HISTOLOGÍA VEGETAL	Fecha inicio prev.: 06/02/2024	Fecha fin prev.: 03/03/2024	Sesiones prev.: 16
--	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------

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.

0.5 - Las adaptaciones de los vegetales al medio: relación entre estas y el ecosistema en el que se desarrollan.

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...).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
UNIDAD UF5: LOS MICROORGANISMOS Y FORMAS ACELULARES		Fecha inicio prev.: 06/03/2024	Fecha fin prev.: 31/03/2024	Sesiones prev.: 16

Saberes básicos

G - Los microorganismos y formas acelulares.

0.1 - Las eubacterias y las arqueobacterias: diferencias.

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. 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...).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM

<p>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.</p>	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM
<p>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.</p>	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

UNIDAD UF6: ECOLOGÍA. PROYECTO CIENTÍFICO	Fecha inicio prev.: 17/04/2024	Fecha fin prev.: 22/05/2024	Sesiones prev.: 38
--	---	--	-------------------------------

Saberes básicos

A - Proyecto científico.

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

0.2 - Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).

0.3 - Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.

0.4 - Experiencias científicas de laboratorio o de campo: diseño, planificación y realización. Contraste de hipótesis. Controles experimentales.

0.5 - Métodos de análisis de resultados científicos: organización, representación y herramientas estadísticas.

0.6 - Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.

0.7 - La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.

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

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. 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...).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CP • CPSAA • STEM

<p>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.</p>	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
<p>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.</p>	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	<p>#.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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos:20% • Prueba objetiva:80% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva:100% 	<p>0,588</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Producciones de los alumnos: 20% • Prueba objetiva: 80% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva: 100% 	0,588	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • 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
La adquisición y desarrollo de las competencias clave del Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, que se concretan en las competencias específicas de cada materia o ámbito de la etapa, se verá favorecida por el desarrollo de una metodología didáctica que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje. Para ello es imprescindible la implementación de propuestas pedagógicas que, partiendo de los centros de interés de los alumnos y alumnas, les permitan construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias. Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.				
Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.				
El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la movilización coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado.				
Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI (Objetivos de desarrollo sostenible, ODS).				

Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre
APOYO ORDINARIO: Acelerar o frenar el ritmo de introducción de nuevos contenidos adaptándolos a las necesidades, Actividades de introducción y motivación Actividades de desarrollo. Con una graduación en la complejidad para atender a todos los niveles. Actividades de refuerzo y recuperación. Actividades de Ampliación				
TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE: En las clases se procura situar a estos alumnos preferentemente al principio del aula. Cuando es posible se realizan los exámenes orales, y cuando por las exigencias propias de la materia esto no es posible, se les facilita la realización de los mismos leyéndoles las preguntas. Si la longitud del examen así lo requiere, dividiéndolo en dos días. Apoyo con soportes visuales (láminas, fotos, libro digital, vídeos). Mayor letra e interlineado tanto en los trabajos como en exámenes, resaltando en negrita las palabras clave. No penalizar las faltas de ortografía.				
ALTAS CAPACIDADES: Se les realizará una adaptación curricular individual con textos de nivel superior, mayor número de actividades a realizar y sería conveniente agrupamientos con profesores de apoyo y con compañeros de grupos superiores. Con este tipo de alumnos convendría usar Internet como un instrumento de investigación que permita al alumno con capacidad superior una oportunidad de examinar cualquier tópico deseado en profundidad y amplitud.				
INTEGRACIÓN TARDÍA Reducción de los contenidos obligatorios, para centrarse en los básicos del ciclo. Personalización del aprendizaje con actividades didácticas específicamente diseñadas para ellas y un seguimiento continuado para reconocer sus dificultades y progresos.				

Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Apuntes confeccionados por profesores.	
Ordenador y pizarra digital del aula	
Material de laboratorio	
material audiovisual	
Libros de texto de consulta: Ed. SM	

Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre		
Visita a la facultad de Biología		✓		Profesores del departamento.	
Realización de la jornada "Conoce tu cuerpo"		✓		Profesores del departamento	

Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre
Sin perjuicio de su tratamiento específico, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad se trabajarán en todas las materias. En todo caso se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.				

Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
El alumno deberá superar una nota de 5 sobre 10 calculándose esta nota como la media de las notas alcanzadas en los criterios de evaluación de cada una de las evaluaciones. La nota final será la media criterios evaluados, dándoles a cada uno el mismo peso en la adquisición de las competencias específicas.				
Los procedimientos o técnicas de evaluación son métodos genéricos que empleamos para la recogida de información sobre la consecución de las competencias. Responden a ¿cómo evaluar?, es decir, cómo hacemos la recogida de información: observación, pruebas, revisión de tareas... Cada uno de estos procedimientos se puede concretar en uno o más instrumentos de evaluación.				
Los instrumentos de evaluación responden a ¿con qué evaluar? Son las herramientas físicas, ya sean documentos o registros, que tanto el profesorado como el alumnado utiliza para plasmar, de manera organizada, la información recogida mediante un determinado procedimiento de evaluación. Los instrumentos de evaluación deben ser variados, accesibles y adaptados a las diversas situaciones de aprendizaje, de forma que permitan la evaluación objetiva de todo el alumnado. Ejemplos: rúbrica o matriz de valoración, lista de cotejo, portfolio, diario de clase, etc				

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

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Utilizaremos unos cuestionarios para el profesorado que ayudarán a plantear este proceso de modo que nos invite a la reflexión sobre qué estamos haciendo, cómo lo estamos haciendo y análisis y propuesta de mejora en su caso.				
Además, Hemos incluido una evaluación anónima realizada desde nuestro alumnado. Es una opinión que debe ser entendida como una idea aproximada de cómo ven los alumnos/as nuestro trabajo. Puede usar la información de forma responsable como una guía de qué y cómo puede que necesite cambiar o modificar en sus prácticas docentes diarias.				

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

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
En las pruebas escritas nos fijaremos principalmente en la precisión de los términos utilizados, en el encadenamiento adecuado de las ideas, en las argumen-taciones con contenidos científicos y en la expresión verbal y escrita	Para que el alumno corrija las faltas de ortografía cometidas se utilizarán diferentes métodos, como por ejemplo, redactar 3 frases diferentes con la palabra escrita sin faltas de ortografía o copiar la palabra 15 veces en el cuaderno de trabajo.
Lecturas comprensivas de textos científicos	
Realización de preguntas abiertas en clase durante la explicación de los contenidos.	El profesor tendrá en cuenta la participación por parte del alumnado.
Obligatoriedad de realizar los ejercicios en la libreta copiando los enunciados	Se evaluará al final de cada trimestre con la recogida del cuaderno
Creación de biblioteca científica en las diferentes aulas	Revistas de divulgación científica
Exposición de trabajos realizados en power point	Lo alumnos expondrán sus trabajos ante los compañeros y el profesor.
Uso de la Biblioteca del Centro	Podemos dar clase en la Biblioteca y explicar a los alumnos cómo se busca una información concreta, cuál es el lugar de los libros relacionados con nuestra asignatura, dedicar una sesión a leer en la Biblioteca, a que manejen los libros, los conozcan, vean fotos. Se les puede pedir finalmente que escriban las informaciones encontradas
Lectura en clase de los contenidos por parte de los alumnos a la vez que el profesor los explica con ayuda de presentaciones en power point	

Lectura en clase de los contenidos por parte de los alumnos a la vez que el profesor los explica con ayuda de presentaciones en power point.