

Materia: **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA** Curso: 3 ESO Profesorado: Abigail Fuentes

Curso académico: 2023-2024

1. Programación-evaluación del aprendizaje

**Evaluación 1**

Situación de aprendizaje/ Proyecto/Unidad didáctica **1- Nos vamos de viaje** 85% para calificación trimestre:

Competencia específica	Criterios de evaluación	Objetivos didácticos	Instrumentos evaluación (%)
CE1: Interpretar y transmitir información y datos científicos argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	1.1.1. Analiza conceptos y procesos biológicos y geológicos	11.1% APA Portfolio 3,7 % RÚBRICA OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE ALUMNOS EN LAS TAREAS 1, 6, 7, 20, 21 Y 22 11.1% AEE
	1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).	1.2.1. Facilita la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados	11.1,3% APA Portfolio 3.7 % RÚBRICA OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE ALUMNOS EN LAS TAREAS 1, 6, 7, 20, 21 Y 22 11.1% AEE
	1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	1.3.1. Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería.	11.1% APA Portfolio 3.7 % RÚBRICA OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE ALUMNOS EN LAS TAREAS 1, 6, 7, 20, 21 Y 22 11.2% AEE
CE2: Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	2.1. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	2.1.1. Identifica, localiza y selecciona información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	3.7 % RÚBRICA OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE ALUMNOS EN LAS TAREAS 1, 7, 11, 18, 21, Y 22
	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.	2.2.1. Reconoce la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías	3.7 % RÚBRICA OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE ALUMNOS EN LAS TAREAS 1,

		conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	7, 11, 18, 21, Y 22
	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.	2.3.1. Valora 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.	3.7 % RÚBRICA OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE ALUMNOS EN LAS TAREAS 1, 7, 11, 18, 21, Y 22
CE3: Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.	3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis e intenta realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas	3.7 % RÚBRICA OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE ALUMNOS EN LAS TAREAS 6
	3.4. Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	3.4.1. Interpreta los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	3.7 % RÚBRICA OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE ALUMNOS EN LAS TAREAS 6
	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.	3.5.1. 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 favorece la inclusión.	3.7 % RÚBRICA OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE ALUMNOS EN LAS TAREAS 6

Saberes	Descripción de la SA/UD	Producto final de la SA	Metodología
A. Proyecto científico. <ul style="list-style-type: none"> <li>Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>Estrategias para la búsqueda de</li> </ul>	Plantear y desarrollar un proyecto de viaje con sus compañeros para tener que identificar, localizar y seleccionar información sobre las vacunas que tienen puestas, el calendario de vacunación, el tipo de enfermedades que previenen, etc.	<b>Portfolio</b>	<b>AC</b>

<p>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.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li>• La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.</li> </ul> <p>F. Salud y enfermedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las barreras del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas).</li> <li>• Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.</li> <li>• La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.</li> <li>• Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos.</li> </ul>			
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

**Situación de aprendizaje/ Proyecto/Unidad didáctica PRÁCTICA 1- ¿DE QUIÉN ES ESTA CÉLULA? 15% para calificación trimestre:**

Competencia específica	Criterios de evaluación	Objetivos didácticos	Instrumentos evaluación (%)
CE3: Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas	3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.	3.1.1. Plantea preguntas e hipótesis e intenta realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.	50 % PORTFOLIO 50 % GUIONES DE PRÁCTICAS
	3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	3.3.1. Realiza experimentos y toma datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	50 % PORTFOLIO 50 % GUIONES DE PRÁCTICAS
	3.4 Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	3.4.1. Interpreta los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	50 % PORTFOLIO 50 % GUIONES DE PRÁCTICAS
	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.	3.5.1. 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 favorece la inclusión.	50 % PORTFOLIO 50 % GUIONES DE PRÁCTICAS
	3.6. Cooperar dentro de un proyecto científico respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión	3.6.1. Cooperar dentro de un proyecto científico respetando la diversidad y la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.	50 % PORTFOLIO 50 % GUIONES DE PRÁCTICAS
CE4: Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a	4.1. Resolver problemas o dar explicación a fenómenos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	4.1.1. Resuelve problemas o da explicación a fenómenos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente,	50 % PORTFOLIO 50 % GUIONES DE PRÁCTICAS

procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.		el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	
---------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------	--

Saberes	Descripción de la SA/UD	Producto final de la SA	Metodología
<p>A. Proyecto científico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>• Estrategias de utilización de herramientas digitales para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas en diferentes formatos (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).</li> <li>• Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li>• La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.</li> <li>• Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</li> <li>• Métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.</li> </ul> <p>C. Seres vivos - La célula.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.</li> <li>• La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes.</li> <li>• Observación y comparación de muestras microscópicas.</li> </ul>	<p>Se realizan varias prácticas relacionadas con la observación de células animales y vegetales. Al hilo de dicha observación se estudian los niveles de organización de la materia viva.</p>	<p><b>INFORME DE LAS PRÁCTICAS REALIZADAS</b></p>	<p><b>AC</b></p>

**Evaluación 2**

Situación de aprendizaje/ Proyecto/Unidad didáctica **SA2- ¿Qué comemos hoy?** 100% para calificación trimestre:

Competencia específica	Criterios de evaluación	Objetivos didácticos	Instrumentos evaluación (%)
CE1: Interpretar y transmitir información y datos científicos argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.	1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	1.1.1. Analiza conceptos y procesos biológicos y geológicos	50% APA Portfolio 50 % RÚBRICA OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE ALUMNOS EN LAS TAREAS 1, 3, 11, 12 y 15
	1.2 Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).	1.2.1. Facilita la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados.	50% APA Portfolio 50 % RÚBRICA OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE ALUMNOS EN LAS TAREAS 1, 3, 11, 12 y 15
CE2- Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.	2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	2.1.1. Resuelve cuestiones sobre biología y Geología, seleccionando y organizado información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	50 % APA Portfolio 50 % RÚBRICA OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE ALUMNOS EN LAS TAREAS 1, 5 y 16
	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.	2.2.1. Reconoce 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.	50 % APA Portfolio 50 % RÚBRICA OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE ALUMNOS EN LAS TAREAS 1, 5 y 16
CE4: Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a	4.1. Resolver problemas o dar explicación a fenómenos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	4.1.1. Resuelve problemas o da explicaciones a fenómenos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente,	50% APA Portfolio 50 % RÚBRICA OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE ALUMNOS EN LAS TAREAS 11, 14 y 16

procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.		el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	
	4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	4.2.1. Analiza críticamente la solución a un problema sobre	50 % APA Portfolio 50 % RÚBRICA OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE ALUMNOS EN LAS TAREAS 11, 14 y 16
CE5: Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, serán compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva. Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas (modelos de consumo y de producción, huella y deuda agrícola, economía social y solidaria, justicia ambiental y regeneración de los ecosistemas)	5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	5.3.1. Reconoce las características de una dieta saludable y elabora dietas personalizadas saludables valorando la importancia de las mismas	50 % APA Portfolio 50 % RÚBRICA OBSERVACIÓN, ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE ALUMNOS EN LAS TAREAS 11, 14 y 15

Saberes	Descripción de la SA/UD	Producto final de la SA	Metodología
<p>A. Proyecto científico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>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.).</li> <li>Fuentes fidedignas de información</li> </ul>	<p><b>Esta situación está formulada para trabajar diversas dimensiones de la competencia científica, tales como la identificación de cuestiones científicas al llevar a cabo la búsqueda de información sobre las dietas, con criterios científicos, la utilización de datos científicos para determinar si su propia dieta es variada, saludable y equilibrada y</b></p>	<p><b>Presentación</b></p>	<p><b>AC</b></p>

<p>científica: reconocimiento y utilización.</p> <p>E. Hábitos saludables</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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, autoregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.)</li> </ul>			
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

### Evaluación 3

Situación de aprendizaje/ Proyecto/Unidad didáctica **PRÁCTICA 2: CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS** 20 % para calificación trimestre:

Competencia específica	Criterios de evaluación	Objetivos didácticos	Instrumentos evaluación (%)
<p>CE3: Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas</p>	<p>3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.</p>	<p>3.1.1. Conocer las fases del método científico.</p>	<p>100 % APA GUIÓN DE PRÁCTICAS</p>
	<p>3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.</p>	<p>3.3.1. Comprender las bases científicas de los principales métodos de conservación de los alimentos.</p>	<p>100 % APA GUIÓN DE PRÁCTICAS</p>
	<p>3.4 Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p>	<p>3.4.1. Interpreta los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p>	<p>100 % APA GUIÓN DE PRÁCTICAS</p>

	3.5 Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	3.5.1. Coopera 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 favorece la inclusión.	100 % APA GUIÓN DE PRÁCTICAS
CE4: Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.	4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	4.2.1. Analiza críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	100 % APA GUIÓN DE PRÁCTICAS

Saberes	Descripción de la SA/UD	Producto final de la SA	Metodología
<p>A. Proyecto científico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>Estrategias de utilización de herramientas digitales para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas en diferentes formatos (presentación, gráfica, video, póster, informe...).</li> <li>Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li>La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.</li> <li>Métodos de observación y de toma de</li> </ul>	<p>En esta práctica de laboratorio descubriremos de manera experimental las principales técnicas de conservación de los alimentos.</p>	<p><b>Guion de las prácticas</b></p>	<p><b>AC</b></p>

<p>datos de fenómenos naturales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.</li> </ul> <p>E. Hábitos saludables.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.).</li> </ul>			
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

**Situación de aprendizaje/ Proyecto/Unidad didáctica SA3: "LIFE: El juego de la integración" 60% para calificación trimestre:**

Competencia específica	Criterios de evaluación	Objetivos didácticos	Instrumentos evaluación (%)
<p>CE1: Interpretar y transmitir información y datos científicos argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.</p>	<p>1.2 Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).</p>	<p>1.2.1. Facilita la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...)</p>	<p>33,3 % APA Portfolio 33,4 % APA Rubrica APA actividades 3, 8, 13, 15 y 17 33,3 % AEE</p>
<p>CE4: Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la</p>	<p>4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información aportados, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>	<p>4.1.1. Resuelve problemas o da explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información aportados, el razonamiento lógico, el pensamiento</p>	<p>33,3 % APA Portfolio 33,4 % APA Rubrica APA actividades 13 y 16 33,3 % AEE</p>

geología.		computacional o recursos digitales.	
-----------	--	-------------------------------------	--

Saberes	Descripción de la SA/UD	Producto final de la SA	Metodología
<p>A. Proyecto científico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>Estrategias de utilización de herramientas digitales para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas en diferentes formatos (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).</li> <li>Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> </ul> <p>D. Cuerpo humano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.</li> <li>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.</li> </ul>	<p>Diseñar el mejor equipo de aprendizaje colaborativo para ganar un juego tipo TGT (Teams-Games-Tournaments) diseñado por los alumnos. En este juego será importante la percepción de señales y la emisión de respuestas. El uso de soluciones y herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación será un factor primordial a la hora de lograr avances que hagan posible la eliminación total de barreras.</p>	<p><b>Presentación</b></p>	<p><b>AC</b></p>

**Situación de aprendizaje/ Proyecto/Unidad didáctica Práctica 3: Mi cuerpo se mueve sólo 20 % para calificación trimestre:**

Competencia específica	Criterios de evaluación	Objetivos didácticos	Instrumentos evaluación (%)
<p>CE3: Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.</p>	<p>3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.</p>	<p>3.3.1 Realiza experimentos y toma datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.</p>	<p>100 % APA GUIÓN DE PRÁCTICAS</p>
	<p>3.4 Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p>	<p>3.4.1. Interpreta los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p>	<p>100 % APA GUIÓN DE PRÁCTICAS</p>
	<p>3.5 Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</p>	<p>3.5.1. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales, cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.</p>	<p>100 % APA GUIÓN DE PRÁCTICAS</p>
<p>CE4: Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.</p>	<p>4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información aportados, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>	<p>4.1.1. Resuelve problemas o da explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información aportados, el razonamiento lógico, el pensamiento</p>	<p>100 % APA GUIÓN DE PRÁCTICAS</p>

		computacional o recursos digitales.	
Saberes	Descripción de la SA/UD	Producto final de la SA	Metodología
<p>A. Proyecto científico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>• Estrategias de utilización de herramientas digitales para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas en diferentes formatos (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).</li> <li>• Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li>• La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.</li> <li>• Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</li> <li>• Métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.</li> </ul> <p>D. Cuerpo humano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.</li> </ul>	<p>¿Qué tienen en común un cactus y una pizza caliente? A simple vista, poco. Sin embargo, son responsables de que realicemos movimientos involuntarios en nuestro día a día: cuando te pinchas o cuando te quemas, retiras la mano inmediatamente. A esto le llamamos acto reflejo. En la siguiente experiencia proponemos investigar por parejas algunos actos reflejos que implican movimiento.</p>	<p><b>Guión práctica</b></p>	<p><b>AC</b></p>

## 2. Criterio calificación nota final

- Calificación media de las 3 evaluaciones
- Calificación de la última evaluación
- Calificaciones ponderadas de diferentes evaluaciones EV1 % EV2 % EV3 %
- Calificación media de los criterios de evaluación
- Calificación ponderada de los criterios de evaluación de las 3 evaluaciones
- Otros. Especificar:

## 3. Proceso de recuperación durante el curso

1. Informar criterios de evaluación no alcanzados para recuperación y proponer actividades de refuerzo
2. Re-aplicación de instrumentos de evaluación al final de cada unidad didáctica
3. Re-aplicación de instrumentos de evaluación al final de cada evaluación
4. Recuperación de criterios de evaluación no alcanzados durante el mes de junio

## 4. Recuperación de la materia suspendida el curso anterior/ apoyo al alumnado que permanece en el mismo curso

AREAS PENDIENTES Adjunto en R547: PLAN DE REFUERZO PERSONALIZADO (Elabora: Departamentos Aprueba: Dirección pedagógica)

ALUMNO QUE PERMANECE Adjunto en R548: PLAN DE SEGUIMIENTO PERSONAL (Elabora: Tutor y departamento orientación Aprueba: Dirección pedagógica)

## 5. Otros

### Metodologías Adaptado de Mario de Miguel 2006

Lección magistral	LM
Aprendizaje basado en problemas-situaciones reales	ABS
Aprendizaje basado en proyectos, proyectos de comprensión	ABP
Aprendizaje cooperativo	AC
Grupos interactivos	GI
Aprendizaje servicio	AS
Paletas de inteligencias	PI
Aprendizaje a través de TIC-TAC	TIC-TAC
Contrato aprendizaje	CA
Otros	O

### Instrumentos de evaluación (R228) Cualquier instrumento, situación, recurso o procedimiento que se utilice para obtener información sobre la marcha del proceso. (Zabalza, 1991)

Actividad de evaluación escrita	AEE
Actividad de evaluación oral	AEO
Observación directa: lista de control	OD-LT
Observación directa: escala de estimación	OD-EE
Observación directa: registro anecdótico	OD-RA
Análisis producción alumnado (cuaderno, portfolio, producción musical, plástica, motriz...)	APA
Diario sesiones aprendizaje cooperativo	DSC
Rúbrica (expresión escrita, oral, proyecto, trabajo, cuaderno alumno...)	RUB
Autoevaluación	AUT
Coevaluación	COE
Otros	OTR