



IES FRANCISCO DE LOS RÍOS

DEPARTAMENTO

**BIOLOGÍA-GEOLOGÍA**

**EVALUACIÓN: HERRAMIENTAS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

2023-2024

## ÍNDICE

<b>7. EVALUACIÓN: HERRAMIENTAS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE EDUCACIÓN SECUNDARIA.</b>	<b>3</b>
7.1. Biología-Geología 1º ESO	4
7.2. Biología-Geología 3º de ESO	16
7.3. Biología-Geología 4º de ESO	29
7.4. Cultura Científica 4º de ESO	40
<b>7. EVALUACIÓN: HERRAMIENTAS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE BACHILLERATO</b>	<b>49</b>
<b>3.1. 1º de Bachillerato</b>	<b>50</b>
3.1.1. Biología, Geología y Ciencias Ambientales	50
3.1.2. Anatomía Aplicada	62
<b>3.2. 2º de Bachillerato</b>	<b>70</b>
3.2.1. Biología	70
3.2.2. Introducción a las Ciencias Biosanitarias	80
<b>PROGRAMACIÓN PROYECTOS TRANSVERSALES DE EDUCACIÓN EN VALORES (PTEV) 1º y 2º DE BACHILLERATO</b>	<b>89</b>

## 7. EVALUACIÓN: HERRAMIENTAS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE EDUCACIÓN SECUNDARIA.

### Decreto 102/2023, Orden de 30 de mayo de Educación Secundaria.

1. El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.
2. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes **instrumentos** tales como:
  - ✓ cuestionarios
  - ✓ formularios
  - ✓ preguntas orales o escritas en clase
  - ✓ actividades en clase o en casa
  - ✓ presentaciones y exposiciones orales
  - ✓ edición de documentos
  - ✓ pruebas
  - ✓ escalas de observación
  - ✓ rúbricas o portfolios,

Ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.

### 3. Criterios de evaluación y Calificación final

En cada una de las tres evaluaciones se harán al menos dos pruebas escritas que incluirá cuestiones del tipo de las que propone el libro del alumnado y de las trabajadas en clase, relacionadas con las competencias específicas y saberes básicos de la unidad y que al mismo tiempo permitan al profesor valorar el nivel alcanzado por el alumno en los criterios de evaluación mínimos establecidos para esa unidad.

Para los alumnos que no alcancen criterios de evaluación mínimos en la evaluación correspondiente, dependiendo de las competencias específicas y saberes básicos de la unidad y a criterio del profesor, deberán realizar actividades de refuerzo y/o pruebas de recuperación.

**Todos los criterios de evaluación tienen el mismo valor por lo que para superarlos se tendrán en cuenta la valoración en todos los indicadores de logro, conseguidos a través de los diferentes instrumentos de evaluación.**

*Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).*

## 7.1. BIOLOGÍA-GEOLOGÍA 1º ESO

BIOLOGÍA-GEOLOGÍA 1º		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas. <b>CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.</b>	1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos relacionados con los saberes de Biología y Geología, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	BYG.3.B.1. Conceptos de roca y mineral: características y propiedades. BYG.3.B.5. La estructura básica de la geosfera, atmósfera e hidrosfera. BYG.3.C.1. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. BYG.3.D.1. Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos. BYG. 3.D.6. Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes. <b>B. Geología C. La célula D. Seres vivos</b>
	1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos, transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	BYG.3.B.4. Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos. BYG.3.E.4. Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo. <b>E. Ecología y sostenibilidad</b>
	1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	BYG.3.B.2. Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de las rocas. BYG.3.B.3. Rocas y minerales relevantes o del entorno: identificación. BYG.3.C.2. La célula procarionta, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes. <b>B. Geología C. La célula</b>
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. <b>CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4</b>	2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente.	BYG.3.B.6. Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida BYG.3.D.2. Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas. BYG.3.D.3. Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). <b>B. Geología D. Seres vivos</b>
	2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias	BYG.3.E.5. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas. BYG.3.E.6. Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo

	<p>infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos.</p>	<p>responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente), para combatir los problemas ambientales del siglo XXI (escasez de recursos, generación de residuos, contaminación, pérdida de biodiversidad).</p> <p><b>E. Ecología y sostenibilidad</b></p>
	<p>2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad, la propiedad intelectual 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, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.</p>	<p>BYG.3.A.8. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas dedicadas a la ciencia en Andalucía.</p> <p><b>A. Proyecto científico</b></p>
<p>3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.</p> <p><b>CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3</b></p>	<p>3.1. Plantear preguntas e hipótesis con precisión e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos, que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, utilizando métodos científicos.</p>	<p>BYG.3.A.1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</p> <p>BYG.3.A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</p> <p><b>A. Proyecto científico</b></p>
	<p>3.2. Diseñar de una forma creativa la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</p>	<p>BYG.3.A.4. 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.</p>
	<p>3.3. Realizar experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad y con corrección.</p>	<p>BYG.3.A.4. 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.</p> <p>BYG.3.A.5. Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</p> <p>BYG.3.A.6. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</p> <p>BYG.3.C.3. Observación y comparación de muestras microscópicas.</p> <p><b>C. La célula</b></p>
	<p>3.4. Interpretar críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, fórmulas</p>	<p>BYG.3.A.7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.</p>

	estadísticas, representaciones gráficas) y tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).	
	3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	BYG.3.A.9. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la 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. <b>CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.</b>	4.1. Resolver problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	BYG.3.B.2. Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de las rocas. BYG.3.D.3. Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). BYG.3.E.3. Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra. <b>B. Geología D. Seres vivos E. Ecología y sostenibilidad</b>
	4.2. Analizar críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando datos o información de fuentes contrastadas.	BYG.3.B.4. Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos. BYG.3.E.5. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.
5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o	5.1. Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales, todo ello reconociendo la importancia de preservar la biodiversidad propia de nuestra comunidad.	BYG.3.D.4. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación. BYG.3.E.1. Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas. BYG.3.E.2. La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces. <b>D. Seres vivos E. Ecología y sostenibilidad</b>

<p>minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.</p> <p>STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4, CE1.</p>	<p>5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.</p>	<p>BYG.3.E.6. Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente), para combatir los problemas ambientales del siglo XXI (escasez de recursos, generación de residuos, contaminación, pérdida de biodiversidad).</p> <p>BYG.3.E.7. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: <i>one health</i> (una sola salud).</p> <p>BYG.3.E.8. Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI. Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.</p>
	<p>5.3. Proponer, adoptar y consolidar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.</p>	<p>BYG.3.D.5. Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.</p>
<p>6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.</p> <p>STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.</p>	<p>6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural y fuente de recursos, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.</p>	<p>G.3.B.6. Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.</p> <p>BYG.3.D.2. Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.</p> <p><b>B. Geología D. Seres vivos</b></p>
	<p>6.2. Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.</p>	<p>BYG.3.B.5. La estructura básica de la geosfera, atmósfera e hidrosfera.</p> <p>BYG.3.E.3. Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.</p> <p>BYG.3.E.4. Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.</p>
	<p>6.3. Reflexionar sobre los impactos y riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje, a partir de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.</p>	<p>BYG.3.B.9. Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.</p> <p>BYG.3.B.10. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.</p>

1º de ESO					
CRITERIOS DE EVALUACIÓN (indicadores con rúbrica)					
Criterios	Insuficiente (1, 2,3 y 4)	suficiente (5)	bien (6)	notable (7-8)	sobresaliente (9- 10).
1.1. <b>Identificar y describir</b> conceptos y procesos biológicos y geológicos básicos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología, <b>localizando y seleccionando información en diferentes formatos</b> (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), <b>explicando en una o más lenguas las principales teorías vinculadas con la materia</b> y su relación con la mejora de la vida de las personas, <b>iniciando una actitud crítica sobre la potencialidad de su propia participación en la toma de decisiones y expresando e interpretando conclusiones.</b>	No <b>identifica ni describe</b> conceptos y procesos biológicos y geológicos básicos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología, <b>no localiza ni selecciona información en diferentes formatos</b> (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), <b>ni explica en una o más lenguas las principales teorías vinculadas con la materia</b> y su relación con la mejora de la vida de las personas, <b>no inicia una actitud crítica sobre la potencialidad de su propia participación en la toma de decisiones ni expresa o interpreta conclusiones.</b>	<b>Identifica y describe</b> conceptos y procesos biológicos y geológicos básicos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología, <b>pero no localiza ni selecciona información en diferentes formatos</b> (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), <b>ni explica en una o más lenguas las principales teorías vinculadas con la materia</b> y su relación con la mejora de la vida de las personas, <b>no inicia una actitud crítica sobre la potencialidad de su propia participación en la toma de decisiones ni expresa o interpreta conclusiones.</b>	<b>Identifica y describe</b> conceptos y procesos biológicos y geológicos básicos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología, <b>pero no localiza ni selecciona información en diferentes formatos</b> (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), <b>ni explica en una o más lenguas las principales teorías vinculadas con la materia</b> y su relación con la mejora de la vida de las personas, <b>no inicia una actitud crítica sobre la potencialidad de su propia participación en la toma de decisiones ni expresa o interpreta conclusiones</b>	<b>Identifica y describe</b> conceptos y procesos biológicos y geológicos básicos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología, <b>puede localizar y seleccionar información en diferentes formatos</b> (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), <b>y explica en una o más lenguas las principales teorías vinculadas con la materia</b> y su relación con la mejora de la vida de las personas, <b>no inicia una actitud crítica sobre la potencialidad de su propia participación en la toma de decisiones ni expresa o interpreta conclusiones</b>	<b>Identifica y describe</b> conceptos y procesos biológicos y geológicos básicos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología, <b>puede localizar y seleccionar información en diferentes formatos</b> (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), <b>y explica en una o más lenguas las principales teorías vinculadas con la materia</b> y su relación con la mejora de la vida de las personas, <b>inicia una actitud crítica sobre la potencialidad de su propia participación en la toma de decisiones y expresa o interpreta conclusiones</b>

<p>1.2. <b>Identificar y organizar la información</b> sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos de manera que se facilite su comprensión, <b>transmitiéndola, utilizando la terminología básica y seleccionando los formatos adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, <b>informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales)</b> para su transmisión mediante ejemplos y generalizaciones.</p>	<p>No <b>identifica ni organiza la información</b> sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos de manera que se facilite su comprensión, <b>transmitiéndola, no utiliza la terminología básica ni selecciona los formatos adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, <b>informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales)</b> para su transmisión mediante ejemplos y generalizaciones.</p>	<p><b>Identifica y organiza la información</b> sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos de manera que se facilite su comprensión, <b>transmitiéndola, pero no utiliza la terminología básica ni selecciona los formatos adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, <b>informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales)</b> para su transmisión mediante ejemplos y generalizaciones.</p>	<p><b>Identifica y organiza la información</b> sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos de manera que se facilite su comprensión, <b>transmitiéndola, utiliza la terminología básica pero no selecciona los formatos adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, <b>informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales)</b> para su transmisión mediante ejemplos y generalizaciones.</p>	<p><b>Identifica y organiza la información</b> sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos de manera que se facilite su comprensión, <b>transmitiéndola, utiliza la terminología básica y selecciona los formatos adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, <b>informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales)</b> pero no realiza generalizaciones.</p>	<p><b>Identifica y organiza la información</b> sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos de manera que se facilite su comprensión, <b>transmitiéndola, utiliza la terminología básica y selecciona los formatos adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, <b>informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales)</b> para su transmisión mediante ejemplos y generalizaciones.</p>
<p>1.3. Identificar y describir fenómenos biológicos y geológicos a través de <b>ejemplificaciones, representando los mediante modelos y diagramas sencillos, y reconociendo e iniciando, cuando sea necesario, el uso de los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>	<p>No <b>Identifica ni describe</b> fenómenos biológicos y geológicos a través de <b>ejemplificaciones</b>, no lo sabe <b>representar mediante modelos y diagramas sencillos</b>, y no <b>reconoce ni inicia, cuando es necesario, el uso de los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>	<p>Identifica y describe fenómenos biológicos y geológicos a través de <b>ejemplificaciones</b>, pero no lo sabe <b>representar mediante modelos y diagramas sencillos</b>, y no <b>reconoce ni inicia, cuando es necesario, el uso de los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>	<p>Identifica y describe fenómenos biológicos y geológicos a través de <b>ejemplificaciones</b>, lo sabe <b>representar mediante modelos y diagramas sencillos</b>, aunque no <b>reconoce ni inicia, cuando es necesario, el uso de los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>	<p>Identifica y describe fenómenos biológicos y geológicos a través de <b>ejemplificaciones</b>, lo sabe <b>representar mediante modelos y diagramas sencillos</b>, <b>reconoce pero no ni inicia, cuando es necesario, el uso de los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>	<p>Identifica y describe fenómenos biológicos y geológicos a través de <b>ejemplificaciones</b>, lo sabe <b>representar mediante modelos y diagramas sencillos</b>, <b>reconoce e inicia, cuando es necesario, el uso de los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>

evaluación y mejora).			evaluación y mejora).	mejora).	
2.1. <b>Explicar, identificar e interpretar</b> cuestiones básicas sobre la Biología y Geología, <b>localizando, seleccionando y organizando información</b> mediante el uso de distintas fuentes y <b>citándolas correctamente</b>	<b>No explica, identifica ni interpreta</b> cuestiones básicas sobre la Biología y Geología, <b>no sabe localizar, seleccionar ni organizar información</b> mediante el uso de distintas fuentes y <b>no las cita correctamente</b>	<b>Explica, identifica e interpreta</b> cuestiones básicas sobre la Biología y Geología, <b>aunque no sabe localizar, seleccionar ni organizar información</b> mediante el uso de distintas fuentes y <b>no las cita correctamente</b>	<b>Explica, identifica e interpreta</b> cuestiones básicas sobre la Biología y Geología, <b>sabe localizar, pero no seleccionar ni organizar información</b> mediante el uso de distintas fuentes y <b>no las cita correctamente</b>	<b>Explica, identifica e interpreta</b> cuestiones básicas sobre la Biología y Geología, <b>sabe localizar, seleccionar ni organizar información</b> mediante el uso de distintas fuentes pero <b>no las cita correctamente</b>	<b>Explica, identifica e interpreta</b> cuestiones básicas sobre la Biología y Geología, <b>sabe localizar, seleccionar ni organizar información</b> mediante el uso de distintas fuentes y <b>las cita correctamente</b>
2.2. <b>Localizar e identificar la información</b> sobre temas biológicos y geológicos con base científica, a través de distintos medios, <b>comparando aquellas fuentes que tengan criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, iniciar el proceso de contraste con las pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, y elegir los elementos clave en su interpretación que le permitan mantener una actitud escéptica</b> ante estos.	<b>No localiza ni identifica la información</b> sobre temas biológicos y geológicos con base científica, a través de distintos medios, <b>no compara aquellas fuentes que tengan criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, ni inicia el proceso de contraste con las pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, no sabe elegir los elementos clave en su interpretación que le permitan mantener una actitud escéptica</b> ante estos.	<b>Localiza e identifica la información</b> sobre temas biológicos y geológicos con base científica, a través de distintos medios, pero <b>no compara aquellas fuentes que tengan criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, ni inicia el proceso de contraste con las pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, no sabe elegir los elementos clave en su interpretación que le permitan mantener una actitud escéptica</b> ante estos.	<b>Localiza e identifica la información</b> sobre temas biológicos y geológicos con base científica, a través de distintos medios, <b>compara aquellas fuentes que tengan criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, pero no inicia el proceso de contraste con las pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, y no sabe elegir los elementos clave en su interpretación que le permitan mantener una actitud escéptica</b> ante estos.	<b>Localiza e identifica la información</b> sobre temas biológicos y geológicos con base científica, a través de distintos medios, <b>compara aquellas fuentes que tengan criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, inicia el proceso de contraste con las pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, y pero no sabe elegir los elementos clave en su interpretación que le permitan mantener una actitud escéptica</b> ante estos.	<b>Localiza e identifica la información</b> sobre temas biológicos y geológicos con base científica, a través de distintos medios, <b>compara aquellas fuentes que tengan criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, inicia el proceso de contraste con las pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, y sabe elegir los elementos clave en su interpretación que le permitan mantener una actitud escéptica</b> ante estos.

<p>2.3. Iniciarse en la <b>valoración de la contribución de la ciencia a la sociedad</b> y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y <b>reconociendo el papel de las mujeres científicas, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinaria en constante evolución.</b></p>	<p>No se Inicia en la <b>valoración de la contribución de la ciencia a la sociedad</b> y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y <b>reconociendo el papel de las mujeres científicas, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinaria en constante evolución.</b></p>	<p>Se Inicia de un modo muy básico en la <b>valoración de la contribución de la ciencia a la sociedad</b> y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, no destaca ni reconoce el <b>papel de las mujeres científicas</b>, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y <b>no entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinaria en constante evolución.</b></p>	<p>Se Inicia de un modo muy básico en la <b>valoración de la contribución de la ciencia a la sociedad</b> y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y <b>reconociendo el papel de las mujeres científicas</b>, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, aunque <b>no entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinaria en constante evolución.</b></p>	<p>Se Inicia de un modo adecuada en la <b>valoración de la contribución de la ciencia a la sociedad</b> y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y <b>reconociendo el papel de las mujeres científicas</b>, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, aunque <b>no entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinaria en constante evolución.</b></p>	<p>Se Inicia de un modo adecuada en la <b>valoración de la contribución de la ciencia a la sociedad</b> y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y <b>reconociendo el papel de las mujeres científicas</b>, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, entendiendo la <b>investigación como una labor colectiva e interdisciplinaria en constante evolución.</b></p>
<p>3.1. Analizar <b>preguntas e hipótesis</b> e intentar <b>realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos</b> que puedan ser respondidas o contrastadas, <b>utilizando métodos científicos</b>, intentando explicar fenómenos biológicos y geológicos sencillos, y <b>realizar predicciones sobre estos</b></p>	<p>No analiza <b>preguntas e hipótesis</b> ni intenta <b>realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos</b> que puedan ser respondidas o contrastadas, no <b>utiliza métodos científicos</b>, intentando explicar fenómenos biológicos y geológicos sencillos, ni <b>realiza predicciones sobre estos</b></p>	<p>Analiza <b>preguntas e hipótesis</b> pero no intenta <b>realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos</b> que puedan ser respondidas o contrastadas, no <b>utiliza métodos científicos</b>, intentando explicar fenómenos biológicos y geológicos sencillos, ni <b>realiza predicciones sobre estos</b></p>	<p>Analiza <b>preguntas e hipótesis</b>, intenta <b>realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos</b> que puedan ser respondidas o contrastadas, no <b>utiliza métodos científicos</b>, intentando explicar fenómenos biológicos y geológicos sencillos, ni <b>realiza predicciones sobre estos</b></p>	<p>Analiza <b>preguntas e hipótesis</b>, intenta <b>realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos</b> que puedan ser respondidas o contrastadas, no <b>utiliza métodos científicos</b>, intentando explicar fenómenos biológicos y geológicos sencillos, aunque <b>realiza predicciones sobre estos</b></p>	<p>Analiza <b>preguntas e hipótesis</b>, intenta <b>realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos</b> que puedan ser respondidas o contrastadas, <b>utiliza métodos científicos</b>, intentando explicar fenómenos biológicos y geológicos sencillos, y <b>realiza predicciones sobre estos</b></p>

3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas sencillas y contrastar una hipótesis planteada.	No diseña la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas sencillas y contrastar una hipótesis planteada.	Diseña la experimentación, pero no la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas sencillas y contrastar una hipótesis planteada.	Diseña la experimentación y realiza la toma de datos pero no el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas sencillas y contrastar una hipótesis planteada.	Diseña la experimentación y realiza la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas sencillas aunque no llega a contrastar una hipótesis planteada.	Diseña la experimentación y realiza la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas sencillas y contrastar una hipótesis planteada.
3.3. Realizar experimentos sencillos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	No realiza experimentos sencillos ni toma datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, no utiliza los instrumentos, herramientas ni las técnicas adecuadas con corrección.	Realiza experimentos sencillos aunque no toma datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, no utiliza los instrumentos, herramientas ni las técnicas adecuadas con corrección.	Realiza experimentos sencillos, toma datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, no sabe utilizar los instrumentos, herramientas ni las técnicas adecuadas con corrección.	Realiza experimentos sencillos, toma datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utiliza los instrumentos, herramientas y las técnicas adecuadas pero comete errores.	Realiza experimentos sencillos, toma datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utiliza los instrumentos, herramientas y las técnicas adecuadas con corrección.
3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	No interpreta los resultados obtenidos en un proyecto de investigación ni utiliza herramientas matemáticas y tecnológicas.	No utiliza herramientas matemáticas y tecnológicas para interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación.	No puede interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación y, aunque utiliza herramientas matemáticas y tecnológicas, no lo hace correctamente.	No puede interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, aunque utiliza herramientas matemáticas y tecnológicas correctamente.	Interpreta los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando es necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.
3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo asumiendo responsablemente una	No coopera dentro de un proyecto científico sencillo ni asume responsablemente una	Coopera dentro de un proyecto científico sencillo pero no asume responsablemente una	Coopera dentro de un proyecto científico sencillo asumiendo responsablemente una	Coopera dentro de un proyecto científico sencillo asumiendo responsablemente una	Coopera dentro de un proyecto científico sencillo asumiendo responsablemente una

<p><b>función concreta, utilizando espacios virtuales</b> cuando sea necesario, <b>respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</b></p>	<p><b>función concreta. No utiliza espacios virtuales</b> cuando es necesario, ni <b>respeto la diversidad y la igualdad de género, para favorecer la inclusión.</b></p>	<p><b>función concreta. No utiliza espacios virtuales</b> cuando es necesario, ni <b>respeto la diversidad y la igualdad de género, para favorecer la inclusión.</b></p>	<p><b>función concreta, No utiliza espacios virtuales</b> cuando es necesario, ni <b>respeto la diversidad y la igualdad de género, para favorecer la inclusión.</b></p>	<p><b>función concreta, No utiliza espacios virtuales</b> cuando es necesario, <b>respeto la diversidad y la igualdad de género, para favorecer la inclusión.</b></p>	<p><b>función concreta, utiliza espacios virtuales</b> cuando es necesario, <b>respeto la diversidad y la igualdad de género, para favorecer la inclusión.</b></p>
<p>4.1. Analizar problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos sencillos, <b>utilizando conocimientos, datos e información</b> aportados por el docente, <b>el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</b></p>	<p>No analiza problemas o da explicación a procesos biológicos o geológicos sencillos, <b>utilizando conocimientos, datos e información</b> aportados por el docente, <b>el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</b></p>	<p>Trata de <b>resolver problemas</b> o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, pero no utiliza los conocimientos, <b>datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</b></p>	<p>Trata de <b>resolver problemas,</b> o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, <b>datos e información proporcionados por el docente,</b> pero no aplica el <b>razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</b></p>	<p><b>Resuelve problemas,</b> o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, <b>datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, sin considerar el pensamiento computacional y no usando recursos digitales.</b></p>	<p><b>Resuelve problemas,</b> o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, <b>datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</b></p>
<p>4.2. <b>Analizar críticamente</b> la solución a un problema sencillo sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p>	<p><b>No analiza</b> la solución a un problema sencillo sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p>	<p><b>Analiza de un modo básico</b> la solución a un problema sencillo sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p>	<p><b>Analiza</b> la solución a un problema sencillo sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p>	<p><b>Analiza críticamente</b> la solución a un problema sencillo sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p>	<p><b>Analizar críticamente y con argumentos personales</b> la solución a un problema sencillo sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p>
<p>5.1. Iniciarse en la relación basada en fundamentos científicos de la <b>preservación de la biodiversidad</b>, la conservación del medioambiente, la</p>	<p>No se Inicia en la relación basada en fundamentos científicos de la <b>preservación de la biodiversidad</b>, la conservación del medioambiente, la</p>	<p>No es capaz de distinguir la relación basada en fundamentos científicos de la <b>preservación de la biodiversidad</b>, la conservación del medioambiente, la</p>	<p>Se Inicia de un modo muy básico en la relación basada en fundamentos científicos de la <b>preservación de la biodiversidad</b>, la conservación del</p>	<p>Se Inicia en la relación basada en fundamentos científicos de la <b>preservación de la biodiversidad</b>, la conservación del medioambiente, la</p>	<p>Se Inicia en la relación basada en fundamentos científicos de la <b>preservación de la biodiversidad</b>, la conservación del medioambiente, la</p>

protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, <b>reconociendo la riqueza de la biodiversidad en Andalucía</b>	protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, <b>reconociendo la riqueza de la biodiversidad en Andalucía</b>	protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, <b>aunque no reconoce la riqueza de la biodiversidad en Andalucía</b>	medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, <b>aunque no reconoce la riqueza de la biodiversidad en Andalucía</b>	protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, <b>aunque no reconoce la riqueza de la biodiversidad en Andalucía</b>	protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, <b>reconociendo la riqueza de la biodiversidad en Andalucía</b>
5.2. <b>Proponer y adoptar hábitos sostenibles básicos, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.</b>	<b>No propone ni adopta hábitos sostenibles básicos, no analiza de una manera crítica las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.</b>	No conoce <b>hábitos sostenibles básicos, no analiza de una manera crítica las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.</b>	<b>Propone pero no adopta hábitos sostenibles básicos, ni analiza de una manera crítica las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.</b>	<b>Propone y adopta hábitos sostenibles básicos, aunque no analiza de una manera crítica las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible</b>	<b>Propone y adopta hábitos sostenibles básicos, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.</b>
5.3. <b>Proponer y adoptar los hábitos saludables más relevantes, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.</b>	<b>No propone ni adopta los hábitos saludables más relevantes, ni analiza las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.</b>	No conoce los <b>fundamentos fisiológicos, ni desarrolla una actitud crítica para analizar</b> las acciones propias y ajenas, ni, para proponer o adoptar los hábitos saludables más relevantes.	<b>Conoce los fundamentos fisiológicos, pero no desarrolla una actitud crítica para analizar</b> las acciones propias y ajenas, ni, para proponer o adoptar los hábitos saludables más relevantes.	<b>Conoce los fundamentos fisiológicos, y desarrolla una actitud crítica para analizar</b> las acciones propias y ajenas, pero no propone o adopta los hábitos saludables más relevantes.	<b>Propone y adopta los hábitos saludables más relevantes, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.</b>
6.1. <b>Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.</b>	<b>No valora la importancia del paisaje como patrimonio natural, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.</b>	<b>Valora la importancia del paisaje como patrimonio natural, pero no conoce los elementos que lo componen.</b>	<b>Valora la importancia del paisaje como patrimonio natural, pero no analiza la fragilidad de los elementos que lo componen.</b>	<b>Valora la importancia del paisaje como patrimonio natural, pero analiza de forma superficial la fragilidad de los elementos que lo</b>	<b>Valora la importancia del paisaje como patrimonio natural, y analiza adecuadamente la fragilidad de los elementos que lo</b>

				componen.	componen.
6.2. Interpretar básicamente el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas	No interpreta básicamente el paisaje analizando sus elementos ni reflexiona sobre el impacto ambiental ni sobre los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas	Interpreta básicamente el paisaje analizando sus elementos pero no reflexiona sobre el impacto ambiental ni sobre los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas	Interpreta básicamente el paisaje analizando sus elementos pero no reflexiona sobre el impacto ambiental aunque si sobre los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas	Interpreta básicamente el paisaje analizando sus elementos pero no reflexiona sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas	Interpreta básicamente el paisaje analizando sus elementos reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas
6.3. Reflexionar de forma elemental sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	No reflexiona sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	Reflexiona de forma elemental sobre los riesgos naturales pero no conoce los elementos que lo componen.	Reflexiona de forma elemental sobre los riesgos naturales y reconoce los elementos que lo componen.	Reflexiona de forma elemental sobre los riesgos naturales y analiza los elementos de un paisaje	Reflexiona de forma elemental sobre los riesgos naturales y analiza los elementos de un paisaje detalladamente.

## 7.2. BIOLOGÍA-GEOLOGÍA 3º de ESO

**BIOLOGÍA-GEOLOGÍA 3º**

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
<p>1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.</p> <p><b>CCL1, CCL2 , CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.</b></p>	<p>1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos relacionados con los saberes de Biología y Geología, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.</p>	<p>BYG.3.B.7. Diferenciación de los procesos geológicos internos. Manifestaciones de la energía interna de la Tierra.</p> <p>BYG.3.B.8. Reconocimiento de los factores que condicionan el modelado terrestre. Acción de los agentes geológicos externos en relación con la meteorización, erosión, transporte y sedimentación en distintos ambientes.</p> <p>BYG.3.F.1. Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.</p> <p>BYG.3.F.2. Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor. Análisis y visión general de la función de reproducción. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas del aparato reproductor.</p> <p>BYG.3.F.3. Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.</p> <p><b>B. Geología</b></p>
	<p>1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos, transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p>	<p>BYG.3.F.1. Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.</p> <p>BYG.3.H.1. Análisis del concepto de salud y enfermedad. Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.</p> <p>BYG.3.H.3. Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.</p> <p>BYG.3.H.4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.</p> <p><b>H. Salud y enfermedad</b></p>
	<p>1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>	<p>BYG.3.F.2. Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor. Análisis y visión general de la función de reproducción. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas del aparato reproductor.</p> <p>BYG.3.F.3. Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.</p> <p>BYG.3.F.5. Relación entre los niveles de organización del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.</p> <p><b>F cuerpo humano</b></p>
<p>2. Identificar, localizar y</p>	<p>2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología</p>	<p>BYG.3.F.4. Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en</p>

<p>seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p> <p><b>CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4</b></p>	<p>localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente.</p>	<p>las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.</p> <p>BYG.3.H.1. Análisis del concepto de salud y enfermedad. Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.</p> <p>BYG.3.H.3. Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.</p> <p>BYG.3.H.5. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana</p> <p><b>F cuerpo humano</b></p>
	<p>2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos.</p>	<p>BYG.3.H.2. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.</p>
	<p>2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad, la propiedad intelectual 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, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.</p>	<p>BYG.3.A.8. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas dedicadas a la ciencia en Andalucía.</p> <p><b>A. Proyecto científico</b></p>
<p>3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.</p> <p><b>CCL1, CCL2, STEM2,</b></p>	<p>3.1. Plantear preguntas e hipótesis con precisión e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos, que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, utilizando métodos científicos.</p>	<p>BYG.3.A.1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</p> <p>BYG.3.A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</p> <p><b>A. Proyecto científico</b></p>
	<p>3.2. Diseñar de una forma creativa la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</p>	<p>BYG.3.A.4. 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.</p>
	<p>3.3. Realizar experimentos de manera autónoma,</p>	<p>BYG.3.A.4. La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo</p>

STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3	cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad y con corrección.	de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada. BYG.3.A.5. Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. BYG.3.A.6. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
	3.4. Interpretar críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representaciones gráficas) y tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).	BYG.3.A.7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
	3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	BYG.3.A.9. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la 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. CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	4.1. Resolver problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	BYG.3.B.10. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención. BYG.3.F.4. 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. <b>B. Geología F. Cuerpo humano</b>
	4.2. Analizar críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando datos o información de fuentes contrastadas.	BYG.3.G.1. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia. BYG.3.H.2. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana. BYG.3.H.4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos. <b>G. Hábitos saludables H. Salud y enfermedad</b>
5. Analizar los efectos de	5.1. Relacionar, con fundamentos científicos, la	BYG.3.A.1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con

<p>determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.</p> <p>STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4, CE1.</p>	<p>preservación de la biodiversidad, la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales, todo ello reconociendo la importancia de preservar la biodiversidad propia de nuestra comunidad.</p>	<p>perspectiva científica.</p> <p>BYG.3.A.2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</p> <p>BYG.3.A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</p> <p>BYG.3.A.4. 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.</p> <p>BYG.3.A.5. Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</p> <p>BYG.3.A.6. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</p> <p>BYG.3.A.7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.</p> <p>BYG.3.A.8. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas dedicadas a la ciencia en Andalucía.</p> <p>BYG.3.G.4. Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.</p> <p>BYG.3.G.5. Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).</p> <p><b>A. Proyecto científico G. Hábitos saludables</b></p>
	<p>5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.</p>	<p>BYG.3.A.1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</p> <p>BYG.3.A.2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</p> <p>BYG.3.A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</p> <p>BYG.3.A.4. 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.</p>

		<p>BYG.3.A.5. Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</p> <p>BYG.3.A.6. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</p> <p>BYG.3.A.7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.</p> <p>BYG.3.A.8. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas dedicadas a la ciencia en Andalucía.</p> <p>BYG.3.G.4. Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.</p> <p>BYG.3.G.5. Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).</p>
	<p>5.3. Proponer, adoptar y consolidar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.</p>	<p>BYG.3.G.2. Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico. Planteamiento y resolución de dudas sobre temas afectivo-sexuales, mediante el uso de fuentes de información adecuadas, de forma respetuosa y responsable, evaluando ideas preconcebidas y desterrando estereotipos sexistas.</p> <p>BYG.3.G.3. Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.</p> <p>BYG.3.G.4. Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.</p> <p>BYG.3.G.5. Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).</p>
<p>6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como</p>	<p>6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural y fuente de recursos, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.</p>	<p>BYG.3.B.11. Reflexión sobre el paisaje y los elementos que lo forman como recurso. Paisajes andaluces.</p> <p><b>B. Geología</b></p>

patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales. <b>STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.</b>	6.2. Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.	BYG.3.B.7. Diferenciación de los procesos geológicos internos. Manifestaciones de la energía interna de la Tierra. BYG.3.B.8. Reconocimiento de los factores que condicionan el modelado terrestre. Acción de los agentes geológicos externos en relación con la meteorización, erosión, transporte y sedimentación en distintos ambientes.
	6.3. Reflexionar sobre los impactos y riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje, a partir de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.	BYG.3.B.9. Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos. BYG.3.B.10. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.

<b>3º de ESO</b>					
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN (indicadores con rúbrica)</b>					
<b>Criterios</b>	<b>Insuficiente (1, 2, 3 y 4)</b>	<b>suficiente (5)</b>	<b>bien (6)</b>	<b>notable (7 -8)</b>	<b>sobresaliente (9- 10).</b>
<b>1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos</b> relacionados con los saberes de Biología y Geología, <b>interpretando información en diferentes formatos</b> (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), <b>manteniendo una actitud crítica y obteniendo</b>	<b>No analiza conceptos y procesos biológicos y geológicos</b> relacionados con los saberes de Biología y Geología, <b>ni interpreta información en diferentes formatos</b> (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), <b>no mantiene una actitud crítica ni obtiene conclusiones</b> fundamentadas	<b>Analiza conceptos y procesos biológicos y geológicos</b> relacionados con los saberes de Biología y Geología, <b>aunque no interpreta información en diferentes formatos</b> (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), <b>no mantiene una actitud crítica ni obtiene conclusiones</b>	<b>Analiza conceptos y procesos biológicos y geológicos</b> relacionados con los saberes de Biología y Geología, <b>e interpreta información en diferentes formatos</b> (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), <b>aunque no mantiene una actitud crítica ni obtiene conclusiones</b> fundamentadas	<b>Analiza conceptos y procesos biológicos y geológicos</b> relacionados con los saberes de Biología y Geología, <b>e interpreta información en diferentes formatos</b> (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), <b>mantiene una actitud crítica</b> pero <b>no obtiene conclusiones</b> fundamentadas	<b>Analiza conceptos y procesos biológicos y geológicos</b> relacionados con los saberes de Biología y Geología, <b>e interpreta información en diferentes formatos</b> (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), <b>mantiene una actitud crítica y obtiene conclusiones</b> fundamentadas

conclusiones fundamentadas		fundamentadas			
1.2. Facilitar la <b>comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos</b> o trabajos científicos, <b>transmitiéndol a de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	No facilita la <b>comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos</b> o trabajos científicos, <b>no la transmite de forma clara ni utiliza la terminología y los formatos adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	Facilita la <b>comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos</b> o trabajos científicos, pero <b>no la transmite de forma clara ni utiliza la terminología y los formatos adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	Facilita la <b>comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos</b> o trabajos científicos, <b>la transmite pero no utiliza la terminología y los formatos adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	Facilita la <b>comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos</b> o trabajos científicos, <b>la transmite de forma clara, utiliza la terminología pero no los formatos adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	Facilita la <b>comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos</b> o trabajos científicos, <b>la transmite de forma clara, utiliza la terminología y los formatos adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).
1.3. <b>Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos,</b> representando los <b>mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	No <b>Analiza ni explica fenómenos biológicos y geológicos,</b> representando los <b>mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	<b>Trata de analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos,</b> pero no los <b>representa mediante modelos y diagramas, ni utiliza cuando es necesario los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	<b>Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos,</b> representando los <b>mediante modelos y diagramas, pero no utiliza cuando es necesario los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	<b>Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos,</b> representando los <b>mediante modelos y diagramas, utiliza cuando es necesario los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora). aunque no lo aplica correctamente.	<b>Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos,</b> representando los <b>mediante modelos y diagramas, utiliza cuando es necesario los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).
2.1. <b>Resolver</b> cuestiones sobre Biología y	<b>No resuelve</b> cuestiones sobre Biología y	<b>Intenta resolver</b> cuestiones sobre Biología	<b>Intenta resolver</b> cuestiones sobre Biología	<b>Intenta resolver</b> cuestiones sobre Biología	<b>Resuelve</b> cuestiones sobre Biología y

Geología <b>localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente</b>	Geología <b>localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente</b>	y Geología pero no <b>localiza, selecciona ni organiza de distintas fuentes ni las cita correctamente</b>	y Geología puede <b>localizar, pero no selecciona ni organiza de distintas fuentes ni las cita correctamente</b>	y Geología puede <b>localizar, seleccionar y organizar de distintas fuentes pero no las cita correctamente</b>	Geología <b>localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente</b>
2.2. <b>Reconocer la información</b> sobre temas biológicos y geológicos con base científica, <b>distinguiéndol a de pseudociencia s</b> , bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y <b>manteniendo una actitud escéptica</b> ante estos.	<b>No sabe reconocer la información</b> sobre temas biológicos y geológicos con base científica, <b>distinguiéndol a de pseudociencia s</b> , bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y <b>manteniendo una actitud escéptica</b> ante estos.	En algunos casos <b>sabe reconocer la información</b> sobre temas biológicos y geológicos con base científica, <b>distinguiéndol a de pseudociencias</b> bulos, teorías conspiratorias y creencias <b>infundadas, etc., y aunque no mantiene una actitud escéptica</b> ante estos.	En algunos casos <b>sabe reconocer la información</b> sobre temas biológicos y geológicos con base científica, <b>distinguiéndol a de pseudociencias</b> , bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y <b>aunque no siempre mantiene una actitud escéptica</b> ante estos.	<b>Sabe reconocer la información</b> sobre temas biológicos y geológicos con base científica, <b>distinguiéndol a de pseudociencia s</b> , bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y <b>aunque no siempre mantiene una actitud escéptica</b> ante estos.	<b>Reconoce la información</b> sobre temas biológicos y geológicos con base científica, <b>distinguiéndol a de pseudociencia s</b> , bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y <b>manteniendo una actitud escéptica</b> ante estos.
2.3. <b>Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad</b> , la propiedad intelectual y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y <b>reconociendo el papel de las mujeres científicas</b> , fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género y entendiendo la investigación como una labor colectiva e	<b>No valora la contribución de la ciencia a la sociedad</b> , la propiedad intelectual y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y <b>reconociendo el papel de las mujeres científicas</b> , fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género y entendiendo la investigación como una labor colectiva e	<b>Valora la contribución de la ciencia a la sociedad</b> , la propiedad intelectual y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, no reconoce <b>el papel de las mujeres científicas</b> , fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género ni entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	<b>Valora la contribución de la ciencia a la sociedad</b> , la propiedad intelectual y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, reconoce <b>el papel de las mujeres científicas</b> , fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género pero no entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	<b>Valora la contribución de la ciencia a la sociedad</b> , la propiedad intelectual y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, reconoce <b>el papel de las mujeres científicas</b> , fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género y entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	<b>Valora la contribución de la ciencia a la sociedad</b> , la propiedad intelectual y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y <b>reconociendo el papel de las mujeres científicas</b> , fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en

interdisciplinar en constante evolución.	interdisciplinar en constante evolución.				constante evolución.
3.1. <b>Plantear preguntas e hipótesis con precisión e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos, que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, utilizando métodos científicos.</b>	No plantea preguntas e hipótesis con precisión ni intenta realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos, que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, <b>utilizando métodos científicos.</b>	<b>Plantea preguntas e hipótesis de forma aproximada, no intenta realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos, que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, utilizando métodos científicos.</b>	<b>Plantea preguntas e hipótesis con precisión e intenta realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos, que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, aunque no utiliza métodos científicos.</b>	<b>Plantea preguntas e hipótesis con precisión e intenta realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos, que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, utilizando métodos científicos pero no correctamente</b>	<b>Plantea preguntas e hipótesis con precisión e intenta realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos, que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, utilizando métodos científicos</b>
3.2. <b>Diseñar de una forma creativa la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</b>	No diseña de una forma creativa la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	<b>Diseña de una forma creativa la experimentación, pero no desarrolla la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</b>	<b>Diseña la experimentación, y la toma de datos pero no analiza fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</b>	<b>Diseña la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis</b>	<b>Diseña de una forma creativa la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</b>
3.3. <b>Realizar experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando</b>	No realiza experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria ni toma datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos y geológicos, <b>utilizando los instrumentos,</b>	<b>Realiza experimentos sin tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, no utiliza los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad</b>	<b>Realiza experimentos pero no de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y toma datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, no utiliza los instrumentos,</b>	<b>Realiza experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y toma datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos y geológicos, aunque no utiliza los instrumentos,</b>	<b>Realiza experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y toma datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos,</b>

<p><b>los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas</b> en condiciones de seguridad y con corrección.</p>	<p><b>herramientas o técnicas adecuadas</b> en condiciones de seguridad y con corrección.</p>	<p>y con corrección.</p>	<p><b>herramientas o técnicas adecuadas</b> en condiciones de seguridad y con corrección.</p>	<p><b>herramientas o técnicas adecuadas</b> en condiciones de seguridad y con corrección.</p>	<p><b>herramientas o técnicas adecuadas</b> en condiciones de seguridad y con corrección.</p>
<p>3.4. Interpretar críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, <b>herramientas matemáticas</b> (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representación es gráficas) y <b>tecnológicas</b> (convertidores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).</p>	<p>No interpreta críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, <b>herramientas matemáticas</b> (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representación es gráficas) y <b>tecnológicas</b> (convertidores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).</p>	<p>Intenta interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, pero no utiliza, cuando es necesario, <b>herramientas matemáticas</b> (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representación es gráficas) y <b>tecnológicas</b> (convertidores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).</p>	<p>Intenta interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, pero no utiliza correctamente <b>herramientas matemáticas</b> (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representación es gráficas) y <b>tecnológicas</b> (convertidores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).</p>	<p>Interpreta los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, pero no utiliza correctamente <b>herramientas matemáticas</b> (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representación es gráficas) y <b>tecnológicas</b> (convertidores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).</p>	<p>Interpreta críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, <b>herramientas matemáticas</b> (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representación es gráficas) y <b>tecnológicas</b> (convertidores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).</p>
<p>3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, <b>asumiendo responsablemente una función</b> concreta, <b>utilizando espacios virtuales</b> cuando sea necesario, <b>respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</b></p>	<p>No coopera dentro de un proyecto científico, ni <b>asume responsablemente una función</b> concreta, <b>utilizando espacios virtuales</b> cuando sea necesario, <b>respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</b></p>	<p>Coopera dentro de un proyecto científico,, <b>asumiendo una función</b> concreta, <b>pero no utiliza espacios virtuales</b> cuando sea necesario, <b>ni respeta la diversidad y la igualdad de género, no favorece la inclusión.</b></p>	<p>Coopera dentro de un proyecto científico, <b>asumiendo una función</b> concreta, <b>utilizando espacios virtuales</b> cuando sea necesario, <b>pero no respeta la diversidad y la igualdad de género, ni favorece la inclusión.</b></p>	<p>Coopera dentro de un proyecto científico, <b>asumiendo responsablemente una función</b> concreta, <b>utilizando espacios virtuales</b> cuando sea necesario, <b>respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión</b></p>	<p>Coopera dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, <b>asumiendo responsablemente una función</b> concreta, <b>utilizando espacios virtuales</b> cuando sea necesario, <b>respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</b></p>

favoreciendo la inclusión.					favoreciendo la inclusión.
4.1. <b>Resolver problemas</b> , aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, <b>datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</b>	No <b>resuelve problemas</b> , aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, <b>datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</b>	Trata de <b>resolver problemas</b> , aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, pero no utiliza los conocimientos, <b>datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</b>	Trata de <b>resolver problemas</b> , aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, <b>datos e información proporcionados por el docente, pero no aplica el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</b>	<b>Resuelve problemas</b> , aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, <b>datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, sin considerar el pensamiento computacional y no usando recursos digitales.</b>	<b>Resuelve problemas</b> , aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, <b>datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</b>
4.2. <b>Analizar críticamente, la solución a un problema</b> sobre fenómenos biológicos y geológicos, <b>utilizando datos o información de fuentes contrastadas</b>	No <b>analiza críticamente, la solución a un problema</b> sobre fenómenos biológicos y geológicos, <b>utilizando datos o información de fuentes contrastadas</b>	<b>Analiza la solución a un problema</b> sobre fenómenos biológicos y geológicos, <b>pero no utiliza datos o información de fuentes contrastadas.</b>	<b>Analiza la solución a un problema</b> sobre fenómenos biológicos y geológicos, <b>pero no contrasta las fuentes de información.</b>	<b>Analiza la solución a un problema</b> sobre fenómenos biológicos y geológicos, <b>utilizando datos o información de fuentes contrastadas.</b>	<b>Analiza críticamente, la solución a un problema</b> sobre fenómenos biológicos y geológicos, <b>utilizando datos o información de fuentes contrastadas</b>
5.1. <b>Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad,</b> la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, <b>comprendiendo la</b>	No <b>relaciona la preservación de la biodiversidad,</b> la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, <b>comprende la repercusión global de</b>	No <b>relaciona la preservación de la biodiversidad,</b> la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, <b>comprende la repercusión global de</b>	<b>Relaciona, aunque sin fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad,</b> la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, <b>comprende la</b>	<b>Relaciona, aunque sin fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad,</b> la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, <b>comprende la</b>	<b>Relaciona con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad,</b> la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, <b>comprendiendo la</b>

repercusión global de actuaciones locales, todo ello reconociendo la importancia de preservar la biodiversidad propia de nuestra comunidad.	actuaciones locales, ni reconoce la importancia de preservar la biodiversidad propia de nuestra comunidad.	actuaciones locales, aunque reconoce la importancia de preservar la biodiversidad propia de nuestra comunidad.	repercusión global de actuaciones locales, aunque reconoce la importancia de preservar la biodiversidad propia de nuestra comunidad.	repercusión global de actuaciones locales, aunque reconoce la importancia de preservar la biodiversidad propia de nuestra comunidad.	repercusión global de actuaciones locales, todo ello reconociendo la importancia de preservar la biodiversidad propia de nuestra comunidad
5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global, a partir de los propios razonamientos , de los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.	No propone ni adopta hábitos sostenibles, no analiza de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global, a partir de los propios razonamientos , de los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.	No propone ni adopta hábitos sostenibles básicos, no analiza de una manera crítica las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	No conoce hábitos sostenibles básicos, no analiza de una manera crítica las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	Propone pero no adopta hábitos sostenibles básicos, ni analiza de una manera crítica las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	Propone y adopta hábitos sostenibles básicos, aunque no analiza de una manera crítica las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.
5.3. Proponer, adoptar y consolidar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	No propone ni adopta los hábitos saludables más relevantes, ni analiza las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	Propone pero no adopta los hábitos saludables más relevantes, no analiza las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	Propone y adopta los hábitos saludables no los más relevantes, ni analiza las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos	Propone y adopta los hábitos saludables los más relevantes, analiza las acciones propias y ajenas sin actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos	Propone y adopta los hábitos saludables los más relevantes, analiza las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos
6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural y	No valora la importancia del paisaje como patrimonio natural, analizando la fragilidad	Valora la importancia del paisaje como patrimonio natural, pero no conoce los elementos	Valora la importancia del paisaje como patrimonio natural, pero no analiza la fragilidad	Valora la importancia del paisaje como patrimonio natural, analiza	Valora la importancia del paisaje como patrimonio natural, analiza, argumentando

<p><b>fuentes de recursos</b>, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen</p>	<p><b>de los elementos</b> que lo componen.</p>	<p>que lo componen.</p>	<p><b>de los elementos</b> que lo componen.</p>	<p><b>superficialmente la fragilidad de los elementos</b> que lo componen.</p>	<p><b>correctamente, la fragilidad de los elementos</b> que lo componen.</p>
<p>6.3. <b>Reflexionar sobre los impactos y riesgos naturales</b> mediante el análisis de los elementos de un paisaje, a partir de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.</p>	<p><b>No reflexiona sobre los impactos y riesgos naturales</b> mediante el análisis de los elementos de un paisaje, a partir de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.</p>	<p><b>Reflexiona sobre los impactos y riesgos naturales</b> no realiza el análisis de los elementos de un paisaje, a partir de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.</p>	<p><b>Reflexiona sobre los impactos y riesgos naturales</b> entiende pero no analiza los elementos de un paisaje, a partir de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.</p>	<p><b>Reflexiona sobre los impactos y riesgos naturales</b> mediante un análisis superficial de los elementos de un paisaje, a partir de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.</p>	<p><b>Reflexiona sobre los impactos y riesgos naturales</b> mediante el análisis de los elementos de un paisaje, a partir de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.</p>

### 7.3. BIOLOGÍA-GEOLOGÍA 4º de ESO

4º Biología - Geología		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
<p>1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las Ciencias Biológicas y Geológicas.</p> <p>CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.</p>	<p>1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.</p>	<p>BYG.4.C.2. Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.</p> <p>BYG.4.C.4. El proceso evolutivo de las características concretas de una especie determinada a la luz de la teoría Neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica, el Lamarckismo y el Darwinismo.</p>
	<p>1.2. Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p>	<p>BYG.4.B.2. La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.</p> <p>BYG.4.C.3. Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.</p> <p>BYG.4.E.1. El origen del universo y del sistema solar.</p> <p>BYG.4.E.4. Componentes del sistema solar: estructura y características.</p>
	<p>1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>	<p>BYG.4.B.1. Las fases del ciclo celular.</p> <p>BYG.4.C.1. Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.</p>
<p>2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p> <p>CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.</p>	<p>2.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.</p>	<p>BYG.4.E.3. Principales investigaciones en el campo de la Astrobiología.</p> <p>BYG.4.F.3. Valoración de los hábitos de consumo responsable.</p>
	<p>2.2. Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica</p>	<p>BYG.4.E.2. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.</p> <p>BYG.4.F.2. Estudio de los residuos y su gestión. Reutilización y reciclaje.</p>

	<p>y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.</p>	
	<p>2.3. Valorar 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 influida por el contexto político y los recursos económicos.</p>	<p>BYG.4.A.9. 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. Personas relevantes de la ciencia en Andalucía.</p> <p>BYG.4.A.10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.</p> <p>BYG.4.C.1. Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.</p>
<p>3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas y geológicas.</p> <p>CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.</p>	<p>3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos en la explicación de fenómenos para intentar explicar fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.</p>	<p>BYG.4.A.1. Hipótesis y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</p> <p>BYG.4.A.2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</p> <p>BYG.4.A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</p> <p>BYG.4.B.3. Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.</p>
	<p>3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.</p>	<p>BYG.4.A.4. Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.</p> <p>BYG.4.B.3. Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.</p> <p>BYG.4.C.6. Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.</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 y precisión.</p>	<p>BYG.4.A.5. 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 y precisa.</p> <p>BYG.4.A.6. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</p>

		<p>BYG.4.A.7. Métodos de observación y toma de datos de fenómenos naturales.</p> <p>BYG.4.C.3. Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.</p> <p>BYG.4.C.5. Resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes (concepto de fenotipo y genotipo), de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.</p> <p>BYG.4.C.6. Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.</p>
	<p>3.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.</p>	<p>BYG.4.A.8. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.</p> <p>BYG.4.A.9. 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. Personas relevantes de la ciencia en Andalucía.</p> <p>BYG.4.A.10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.</p> <p>BYG.4.B.2. La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.</p> <p>BYG.4.C.4. El proceso evolutivo de las características concretas de una especie determinada a la luz de la teoría Neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica, el Lamarckismo y el Darwinismo.</p> <p>BYG.4.C.6. Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.</p>
	<p>3.5. Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</p>	<p>BYG.4.A.11. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.</p> <p>BYG.4.C.4. El proceso evolutivo de las características concretas de una especie determinada a la luz de la teoría Neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica, el Lamarckismo y el Darwinismo.</p> <p>BYG.4.C.5. Resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes (concepto de fenotipo y genotipo), de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.</p>

		BYG.4.C.6. Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la 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.  STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.  4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	BYG.4.C.2. Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas. BYG.4.C.5. Resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes (concepto de fenotipo y genotipo), de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.  BYG.4.B.1 Las fases del ciclo celular. BYG.4.F.2. Estudio de los residuos y su gestión. Reutilización y reciclaje. BYG.4.F.3. Valoración de los hábitos de consumo responsable.
5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los Impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.  STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4, CE1.	5.1. Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos, así como reconocer los principales riesgos naturales en Andalucía.	BYG.4.F.1. Análisis de los principales impactos ambientales de las actividades humanas, contaminación de la atmósfera, contaminación de la hidrosfera, contaminación del suelo. Análisis y discusión de los principales problemas ambientales de Andalucía. BYG.4.F.2. Estudio de los residuos y su gestión. Reutilización y reciclaje.
6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándose como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su	6.1. Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición,	BYG.4.D.1. Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio. BYG.4.D.2. Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.  BYG.4.D.4. Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de

protección e identificar posibles riesgos naturales. STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4,	actualismo, etc.) y las teorías geológicas más relevantes.	los principios de estudio de la Historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, interposición, sucesión faunística, etc.). BYG.4.D.5. Análisis de la escala de tiempo geológico y su relación con los eventos más significativos para el desarrollo de la vida en la Tierra.
	6.2. Analizar paisajes identificando sus elementos y los factores que intervienen en su formación, para valorar su importancia	BYG.4.D.3. Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos. Caracterización de la influencia de los recursos geológicos en el paisaje andaluz. Modelado antrópico.  BYG.4.D.6. Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.

4º de ESO B-G CRITERIOS DE EVALUACIÓN (indicadores con rúbrica)					
Crterios	Insuficiente (1, 2, 3 y 4)	suficiente (5)	bien (6)	notable (7 -8)	sobresaliente (9- 10).
<b>1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos, interpretando información en diferentes formatos</b> (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc), <b>manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias</b>	<b>No analiza conceptos y procesos biológicos y geológicos, no interpreta información en diferentes formatos</b> (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc), <b>no mantiene una actitud crítica, no obtiene conclusiones y ni forma opiniones propias fundamentadas.</b>	Analiza conceptos y procesos biológicos y geológicos, pero <b>no interpreta información en diferentes formatos</b> (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc), mantiene una actitud crítica, <b>aunque no obtiene conclusiones y ni forma opiniones propias fundamentadas.</b>	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, <b>aunque no obtiene conclusiones y ni forma opiniones propias fundamentadas.</b>	Analiza conceptos y procesos biológicos y geológicos, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc), mantiene una actitud crítica, obteniendo conclusiones pero <b>no forma opiniones propias fundamentadas.</b>	Analiza conceptos y procesos biológicos y geológicos, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc), mantiene una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.

<b>fundamentadas.</b>					
1.2. <b>Transmitir opiniones propias fundamentadas e información</b> sobre Biología y Geología <b>de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	<b>No transmite opiniones propias fundamentadas e información</b> sobre Biología y Geología <b>de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	Transmite opiniones propias <b>no fundamentadas e información</b> sobre Biología y Geología <b>de forma poco clara y rigurosa, no facilitando su comprensión y su análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	<b>Transmite opiniones propias fundamentadas e información</b> sobre Biología y Geología de forma clara <b>pero no rigurosa, sin facilitar su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	Transmite opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión <b>pero no su análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	Transmite opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).
1.3. <b>Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	<b>No analiza y no explica fenómenos biológicos y geológicos, no los representa mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y no utiliza, cuando es necesario, los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	Analiza <b>pero no explica fenómenos biológicos y geológicos, no los representa mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y no utiliza, cuando es necesario, los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos, <b>no los representa mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y no utiliza, cuando es necesario, los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante el diseño <b>pero no realiza modelos y diagramas y no utiliza, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería</b> (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).
2.1. <b>Resolver cuestiones y profundizar</b> en aspectos biológicos y geológicos <b>localizando, seleccionando,</b>	<b>No resuelve cuestiones y no profundiza</b> en aspectos biológicos y geológicos <b>no localiza, no selecciona, ni organiza y no analiza</b>	Resuelve cuestiones y profundiza en aspectos biológicos y geológicos <b>no localiza, no selecciona, ni organiza y no analiza</b>	Resuelve cuestiones y profundiza en aspectos biológicos y geológicos localiza, <b>pero no selecciona, ni organiza y</b>	Resuelve cuestiones y profundiza en aspectos biológicos y geológicos localiza, selecciona, organiza y <b>no analiza</b>	Resuelve cuestiones y profundiza en aspectos biológicos y geológicos localiza, selecciona, organiza y analiza

organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	críticamente la información de distintas fuentes y no cita con respeto por la propiedad intelectual.	críticamente la información de distintas fuentes y no cita con respeto por la propiedad intelectual.	no analiza críticamente la información de distintas fuentes y no cita con respeto por la propiedad intelectual.	críticamente la información de distintas fuentes y no cita con respeto por la propiedad intelectual.	críticamente la información de distintas fuentes y cita con respeto por la propiedad intelectual.
2.2. Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	No contrasta la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, no utiliza fuentes fiables ni adopta una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	Contrasta la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos pero no trabajos científicos, no utiliza fuentes fiables ni adopta una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	Contrasta la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, pero no utiliza fuentes fiables ni adopta una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	Contrasta la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utiliza fuentes fiables pero no adopta una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	Contrasta la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utiliza fuentes fiables y adopta una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.
2.3. Valorar 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 influida por el contexto político y los recursos económicos.	Valora la contribución de la ciencia a la sociedad no la labor de las personas dedicadas a ella, ni destaca el papel de la mujer y no entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	Valora la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, no destaca el papel de la mujer ni entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	Valora la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destaca el papel de la mujer pero no entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	Valora la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destaca el papel de la mujer y entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	Valora la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destaca el papel de la mujer y entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.
3.1. Plantear preguntas e	No plantea preguntas e	Plantea preguntas e	Plantea preguntas e	Plantea preguntas e	Plantea preguntas e

hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos en la explicación de fenómenos para intentar explicar fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.	hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utiliza métodos científicos en la explicación de fenómenos para intentar explicar fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.	hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, <b>pero no utiliza métodos científicos en la explicación de fenómenos para intentar explicar fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.</b>	hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utiliza métodos científicos en la explicación de fenómenos <b>pero no intenta explicar fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.</b>	hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utiliza métodos científicos en la explicación de fenómenos para intentar explicar fenómenos biológicos y geológicos y <b>pero no realiza predicciones sobre estos.</b>	hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utiliza métodos científicos en la explicación de fenómenos para intentar explicar fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.
3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.	No diseña la experimentación, ni la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que <b>no permite responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.</b>	Diseña la experimentación, la toma de datos, <b>pero no realiza el análisis</b> de fenómenos biológicos y geológicos de modo que <b>no permite responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.</b>	Diseña la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo <b>pero no permite responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.</b>	Diseña la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permite responder a preguntas concretas <b>pero no contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.</b>	Diseña la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permite responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.
3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	Realiza experimentos y <b>pero no toma datos cuantitativos ni cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, no utiliza los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.</b>	Realiza experimentos y toma datos <b>no cuantitativos pero si cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, no utiliza los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.</b>	Realiza experimentos y toma datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, <b>no utiliza los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.</b>	Realiza experimentos y toma datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utiliza los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas <b>sin corrección y precisión.</b>	Realiza experimentos y toma datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utiliza los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.
3.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación,	Interpreta pero <b>no analiza los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, no utiliza</b>	Interpreta y analiza los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, <b>pero no utiliza cuando sea</b>	Interpreta y analiza los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utiliza cuando sea	Interpreta y analiza los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utiliza cuando sea	Interpreta y analiza los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utiliza cuando sea

<p><b>utilizando cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.</b></p>	<p><b>cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, ni obtiene conclusiones razonadas y fundamentadas o no valora la imposibilidad de hacerlo.</b></p>	<p><b>necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y no obtiene conclusiones razonadas y fundamentadas ni valora la imposibilidad de hacerlo.</b></p>	<p>necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obtiene conclusiones <b>no razonadas y fundamentadas y no valora la imposibilidad de hacerlo.</b></p>	<p>necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obtiene conclusiones razonadas <b>pero no fundamentadas y no valora la imposibilidad de hacerlo.</b></p>	<p>necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obtiene conclusiones razonadas y fundamentadas o valora la imposibilidad de hacerlo.</p>
<p><b>3.5. Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</b></p>	<p>Coopera <b>pero no colabora en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, no valora la importancia de la cooperación en la investigación, ni respeta la diversidad y la igualdad de género, o favorece la inclusión.</b></p>	<p>Coopera y colabora en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, <b>pero no valora la importancia de la cooperación en la investigación, ni respeta la diversidad y la igualdad de género, o favorece la inclusión.</b></p>	<p>Coopera y colabora en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valora la importancia de la cooperación en la investigación, <b>no respeta la diversidad y la igualdad de género, ni favorece la inclusión.</b></p>	<p>Coopera y colabora en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valora la importancia de la cooperación en la investigación, respeta la diversidad y la igualdad de género, <b>pero no favorece la inclusión.</b></p>	<p>Coopera y colabora en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valora la importancia de la cooperación en la investigación, respeta la diversidad y la igualdad de género, y favorece la inclusión.</p>
<p>4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>	<p>Resuelve problemas <b>pero no da explicación a procesos biológicos o geológicos, ni utiliza conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</b></p>	<p>Resuelve problemas o da explicación a procesos biológicos o geológicos, <b>pero no utiliza conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</b></p>	<p>Resuelve problemas o da explicación a procesos biológicos o geológicos, utiliza conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, <b>no el razonamiento lógico, ni pensamiento computacional o recursos digitales.</b></p>	<p>Resuelve problemas o da explicación a procesos biológicos o geológicos, utiliza conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, <b>no el razonamiento lógico, si pensamiento computacional o recursos digitales.</b></p>	<p>Resuelve problemas o da explicación a procesos biológicos o geológicos, utiliza conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>
<p><b>4.2. Analizar</b></p>	<p><b>No analiza críticamente la</b></p>	<p>Analiza críticamente la</p>	<p>Analiza críticamente la</p>	<p>Analiza críticamente la</p>	<p>Analiza críticamente la</p>

<p><b>críticamente la solución a un problema</b> sobre fenómenos biológicos y geológicos, <b>cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.</b></p>	<p><b>solución a un problema</b> sobre fenómenos biológicos y geológicos, <b>ni cambia los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.</b></p>	<p>solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, <b>no cambia los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.</b></p>	<p>solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambia los procedimientos utilizados <b>pero no las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.</b></p>	<p>solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambia los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable <b>pero no ante nuevos datos aportados con posterioridad.</b></p>	<p>solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambia los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.</p>
<p><b>5.1. Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos, así como reconocer los principales riesgos naturales en Andalucía.</b></p>	<p>Identifica los posibles riesgos naturales <b>pero no reconoce que están potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos, pero no reconoce los principales riesgos naturales en Andalucía.</b></p>	<p>Identifica los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas <b>pero no lo relaciona con una zona geográfica, sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos, no reconoce los principales riesgos naturales en Andalucía.</b></p>	<p>Identifica los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, sus características litológicas, relieve, vegetación <b>pero no sobre los factores socioeconómicos, y no reconoce los principales riesgos naturales en Andalucía.</b></p>	<p>Identifica los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos, <b>pero no reconoce los principales riesgos naturales en Andalucía.</b></p>	<p>Identifica los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos, así como reconoce los principales riesgos naturales en Andalucía.</p>
<p><b>6.1. Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos</b></p>	<p>Deduces <b>pero no explica la historia geológica de un relieve ni identifica sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y no utiliza el razonamiento, los principios geológicos</b></p>	<p>Deduces y explica la historia geológica de un relieve <b>pero no identifica sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y ni utiliza el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad,</b></p>	<p>Deduces y explica la historia geológica de un relieve e identifica sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utiliza el razonamiento, <b>no los principios geológicos básicos (horizontalidad,</b></p>	<p>Deduces y explica la historia geológica de un relieve e identifica sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utiliza el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad,</p>	<p>Deduces y explica la historia geológica de un relieve e identifica sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utiliza el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad,</p>

<b>básicos</b> (horizontalidad, superposición, actualismo, etc.) <b>y las teorías geológicas más relevantes.</b>	<b>básicos (horizontalidad, superposición, actualismo, etc.) así como las teorías geológicas más relevantes.</b>	<b>superposición, actualismo, etc.) o las teorías geológicas más relevantes.</b>	<b>superposición, actualismo, etc.), ni las teorías geológicas más relevantes.</b>	superposición, actualismo, etc.), <b>pero no las teorías geológicas más relevantes.</b>	superposición, actualismo, etc.) y las teorías geológicas más relevantes.
<b>6.2. Analizar paisajes identificando sus elementos y los factores que intervienen en su formación, para valorar su importancia</b>	<b>No analiza paisajes ni identifica sus elementos y los factores que intervienen en su formación, ni valora su importancia</b>	Analiza paisajes <b>pero no identifica sus elementos y los factores que intervienen en su formación, ni valora su importancia</b>	Analiza paisajes e identifica sus elementos <b>pero no los factores que intervienen en su formación, ni valora su importancia</b>	Analiza paisajes e identifica sus elementos y los factores que intervienen en su formación, no valora su importancia	Analiza paisajes e identifica sus elementos y los factores que intervienen en su formación, así valora su importancia

## 7.4. Cultura Científica 4º de ESO

4º Cultura Científica		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
<p>1. Comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de la Ciencia y la Tecnología para interpretar los problemas medioambientales a nivel mundial, español y andaluz, así como para analizar y valorar las repercusiones del desarrollo científico en general y sus aplicaciones.</p> <p>CCL3, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CC3, CC4, CE3.</p>	<p>1.1. Identificar los principales problemas medioambientales, universales y andaluces, las causas que los provocan y los factores que los intensifican, así como predecir sus consecuencias y proponer soluciones a los mismos.</p>	<p>CCI.4.A.1. Valoración de los problemas ambientales actuales en el mundo y Andalucía y su relación con su desarrollo científico-tecnológico.</p> <p>CCI.4.A.2. Determinación de la influencia de los impactos ambientales de la sociedad actual y futura.</p>
	<p>1.2. Valorar las graves implicaciones sociales, tanto en la actualidad como en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales a nivel global y a nivel local.</p>	<p>CCI.4.A.5. Gestión sostenible de los recursos.</p>
	<p>1.3. Justificar la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual.</p>	<p>CCI.4.A.3. Análisis de la utilización de energías limpias y renovables, como la pila de combustible.</p>
	<p>1.4. Comparar el estado de desarrollo de las energías renovables en Andalucía con respecto al resto de España y del mundo.</p>	<p>CCI.4.A.3. Análisis de la utilización de energías limpias y renovables, como la pila de combustible.</p> <p>CCI.4.A.4. Reflexión del estado de desarrollo en Andalucía de las energías renovables.</p>
<p>2. Utilizar con solvencia y responsabilidad diversas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollando las destrezas básicas para la selección y utilización de la información de carácter científico proveniente de las mismas.</p> <p>CCL1, CCL3, STEM1, CD1, CD2, CD3, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CC3, CE1.</p>	<p>2.1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.</p>	<p>CCI.4.B.1. Estrategias para la búsqueda, comprensión y selección de información científica relevante de diferentes fuentes.</p> <p>CCI.4.B.2. Uso de las herramientas TIC para transmitir y recibir información.</p>
	<p>2.2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.</p>	<p>CCI.4.B.1. Estrategias para la búsqueda, comprensión y selección de información científica relevante de diferentes fuentes.</p> <p>CCI.4.B.2. Uso de las herramientas TIC para transmitir y recibir información.</p> <p>CCI.4.B.4. Aplicaciones tecnológicas en la vida cotidiana</p>

	2.3. Comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir conclusiones propias argumentadas.	CCI.4.B.2. Uso de las herramientas TIC para transmitir y recibir información. CCI.4.B.3. El debate como medio de intercambio de información y de argumentación de opiniones personales.
3. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida actuales, desarrollando actitudes y hábitos de salud personal, afianzando el respeto hacia el medio ambiente y el desarrollo sostenible. CCL1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA1, CPSAA2, CC1.	3.1. Reconocer que la salud no es solamente la ausencia de afecciones.	CCI.4.C.1. Determinación del concepto de Salud.
	3.2. Diferenciar los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes.	CCI.4.C.2. Caracterización de las enfermedades más frecuentes, sus síntomas y tratamiento.
	3.3. Conocer las principales características del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, entre otras, así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas.	CCI.4.C.2. Caracterización de las enfermedades más frecuentes, sus síntomas y tratamiento. CCI.4.C.3. Reconocimiento de la medicina preventiva y su importancia en las enfermedades cardiovasculares, mentales, cáncer y diabetes.
	3.4. Valorar la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios y prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables.	CCI.4.C.4. Reconocimiento de los estilos de vida saludables, controles médicos periódicos y medidas preventivas frente a enfermedades infecciosas en nuestra sociedad.
	3.5. Argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.	CCI.4.A.1. Valoración de los problemas ambientales actuales en el mundo y Andalucía y su relación con su desarrollo científico-tecnológico. CCI.4.A.2. Determinación de la influencia de los impactos ambientales de la sociedad actual y futura. CCI.4.A.5. Gestión sostenible de los recursos.
	3.6. Conocer el sistema de salud de Andalucía valorando su importancia para el bienestar de la sociedad andaluza.	CCI.4.C.5. Sistema Andaluz de Salud y asistencia sanitaria.
	3.7. Conocer y valorar el trabajo de investigación biomédica que se desarrolla en Andalucía.	CCI.4.C.6. La investigación Biomédica en Andalucía.
4. Desarrollar hábitos de trabajo en equipo, de	4.1. Conocer, mediante búsquedas por la web, las teorías	CCI.4.D.1. Evaluación de las teorías más actualizadas y creencias no

<p>debate y evaluación sobre propuestas y aplicaciones de los últimos avances científicos, en relación con el estudio del Universo, que aparecen en los medios de comunicación, y los realizados en la Comunidad Autónoma Andaluza.</p> <p>STEM2, CD1, CPSAA4.</p>	<p>que han surgido sobre el origen del Universo (Big Bang).</p>	<p>científicas sobre el origen del Universo.</p>
	<p>4.2. Señalar qué observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características.</p>	<p>CCI.4.D.2. Aproximación al estudio de los agujeros negros y su importancia en el estudio del Universo.</p>
	<p>4.3. Describir la organización del Universo y cómo se agrupan las estrellas y los planetas.</p>	<p>CCI.4.D.3. Apreciación de la exploración del Universo desde Andalucía.</p> <p>CCI.4.D.4. La organización del Universo, agrupaciones de estrellas y planetas.</p>
	<p>4.4. Conocer y valorar las aportaciones de los centros de investigación y observatorios astronómicos en Andalucía.</p>	<p>CCI.4.D.5. Centros de investigación y observatorios astronómicos en Andalucía.</p>
<p>5. Conocer y valorar los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos, reconociendo las aportaciones del conocimiento científico al descubrimiento y uso de materiales y cómo esto ha influenciado en la sociedad humana, a lo largo de la historia.</p> <p>CCL1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA1, CPSAA2, CC1, CE2.</p>	<p>5.1. Realizar estudios sencillos y presentar conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la Humanidad.</p>	<p>CCI.4.E.1. El uso de los materiales y la evolución de la Humanidad.</p> <p>CCI.4.B.1. Estrategias para la búsqueda, comprensión y selección de información científica relevante de diferentes fuentes.</p> <p>CCI.4.B.2. Uso de las herramientas TIC para transmitir y recibir información.</p>
	<p>5.2. Conocer los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.</p>	<p>CCI.4.E.2. La obtención de materias primas y sus repercusiones sociales y medioambientales. Impactos en Andalucía.</p>
	<p>5.3. Conocer las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como la electricidad y la electrónica, entre otros.</p>	<p>CCI.4.E.3. El descubrimiento de nuevos materiales y el desarrollo futuro de la sociedad.</p>
	<p>5.4. Conocer las principales zonas de explotación de recursos materiales en Andalucía, y comprender su impacto medioambiental y su proceso de reconversión a modelos de producción más sostenibles.</p>	<p>CCI.4.E.1. El uso de los materiales y la evolución de la Humanidad.</p> <p>CCI.4.E.4. Zonas de explotación de los recursos materiales en Andalucía.</p>

4º de ESO CC					
CRITERIOS DE EVALUACIÓN (indicadores con rúbrica)					
Criterios	Insuficiente (1, 2, 3 y 4)	suficiente (5)	bien (6)	notable (7 -8)	sobresaliente (9- 10).
1.1. Identificar los principales problemas medioambientales, universales y andaluces, las causas que los provocan y los factores que los intensifican, así como predecir sus consecuencias y proponer soluciones a los mismos.	Identifica los principales problemas medioambientales, universales y andaluces, <b>no las causas que los provocan , ni los factores que los intensifican, así como no predice sus consecuencias, ni propone soluciones a los mismos.</b>	Identifica los principales problemas medioambientales, universales y andaluces, las causas que los provocan y <b>pero no los factores que los intensifican, no predice sus consecuencias, ni propone soluciones a los mismos.</b>	Identifica los principales problemas medioambientales, universales y andaluces, las causas que los provocan y los factores que los intensifican, <b>pero no predice sus consecuencias y propone soluciones a los mismos.</b>	Identifica los principales problemas medioambientales, universales y andaluces, las causas que los provocan y los factores que los intensifican, así como predice sus consecuencias y <b>pero no propone soluciones a los mismos.</b>	Identifica los principales problemas medioambientales, universales y andaluces, las causas que los provocan y los factores que los intensifican, así como predice sus consecuencias y propone soluciones a los mismos.
1.2. Valorar las graves implicaciones sociales, tanto en la actualidad como en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales a nivel global y a nivel local.	<b>No valora las graves implicaciones sociales, tanto en la actualidad como en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales a nivel global y a nivel local.</b>	Valora las graves implicaciones sociales en la actualidad <b>pero no en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales a nivel global y a nivel local.</b>	Valora las graves implicaciones sociales, tanto en la actualidad como en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales <b>pero no a nivel global , ni a nivel local.</b>	Valora las graves implicaciones sociales, tanto en la actualidad como en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales a nivel global <b>pero no a nivel local.</b>	Valora las graves implicaciones sociales, tanto en la actualidad como en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales a nivel global y a nivel local.
1.3. Justificar la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual.	<b>No justifica la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual.</b>	Justifica la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía, <b>pero no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual.</b>	Justifica la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes <b>pero no económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual.</b>	Justifica la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, <b>no lo relaciona con mantener el estado de bienestar de la sociedad actual.</b>	Justifica la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual.
1.4. Comparar el estado	<b>No compara el estado de</b>	Compara el estado de	Compara el estado de	Compara el estado de	Compara el estado de

de desarrollo de las energías renovables en Andalucía con respecto al resto de España y del mundo.	desarrollo de las energías renovables en Andalucía con respecto al resto de España y del mundo.	desarrollo de las energías renovables pero no en Andalucía con respecto al resto de España y del mundo.	desarrollo de las energías renovables en Andalucía entre ellas pero no con respecto al resto de España y del mundo.	desarrollo de las energías renovables en Andalucía con respecto al resto de España pero no del mundo.	desarrollo de las energías renovables en Andalucía con respecto al resto de España y del mundo.
2.1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.	No obtiene, no selecciona ni valora informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.	Obtiene, selecciona y pero no valora informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.	Obtiene, selecciona y valora informaciones no relacionadas con temas científicos de la actualidad.	Obtiene, selecciona y valora informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.	Obtiene, selecciona y valora informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.
2.2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	No valora la importancia que tiene la investigación ni el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	No valora la importancia que tiene la investigación y poco el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	No valora la importancia que tiene la investigación pero si el desarrollo tecnológico pero no en en la actividad cotidiana.	Valora la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico pero no en en la actividad cotidiana.	Valora la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.
2.3. Comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir conclusiones propias argumentadas.	No comunica conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, no utiliza eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir conclusiones propias argumentadas.	Comunica conclusiones e ideas en un único soporte a públicos diversos, no utiliza eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir conclusiones propias argumentadas.	Comunica conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, no utiliza eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir conclusiones propias argumentadas.	Comunica conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utiliza las tecnologías de la información y comunicación para transmitir conclusiones propias pero no argumentadas.	Comunica conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utiliza eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir conclusiones propias argumentadas.
3.1. Reconocer que la salud no es solamente la ausencia de afecciones.	No reconoce que la salud no es solamente la ausencia de afecciones.	Reconoce que la salud no es solamente la ausencia de afecciones, pero no las relaciona	Reconoce que la salud no es solamente la ausencia de afecciones, sólo relaciona algunas	Reconoce que la salud no es solamente la ausencia de afecciones y las reconoce y relaciona	Reconoce que la salud no es solamente la ausencia de afecciones.
3.2. Diferenciar los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores,	No diferencia los tipos de enfermedades más frecuentes, no identifica algunos indicadores, ni	Diferencia los tipos de enfermedades más frecuentes, no identifica algunos indicadores, ni	Diferencia los tipos de enfermedades más frecuentes, identifica algunos indicadores, pero	Diferencia los tipos de enfermedades más frecuentes, identifica algunos indicadores, causas	Diferencia los tipos de enfermedades más frecuentes, identifica algunos indicadores, causas

causas y tratamientos más comunes.	causas y tratamientos más comunes..	causas y tratamientos más comunes.	no causas y tratamientos más comunes.	y pero no tratamientos más comunes.	y tratamientos más comunes.
3.3. Conocer las principales características del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, entre otras, así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas.	No conoce las principales características del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, entre otras, así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas.	Conoce las principales características del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares pero no enfermedades mentales, entre otras, <b>no conoce los principales tratamientos, ni la importancia de las revisiones preventivas.</b>	Conoce las principales características del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, entre otras, <b>no los principales tratamientos, ni la importancia de las revisiones preventivas.</b>	Conoce las principales características del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, entre otras, así como los principales tratamientos <b>pero no la importancia de las revisiones preventivas.</b>	Conoce las principales características del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, entre otras, así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas.
3.4. Valorar la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios y prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables.	No valora la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios y <b>no prioriza</b> los controles médicos periódicos, ni los estilos de vida saludables.	Valora la importancia de adoptar medidas preventivas <b>pero no lo relaciona con evitar los contagios y no prioriza los controles médicos periódicos, ni los estilos de vida saludables.</b>	Valora la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios y <b>no prioriza los controles médicos periódicos, ni los estilos de vida saludables.</b>	Valora la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios y prioriza los controles médicos periódicos <b>pero no los estilos de vida saludables.</b>	Valora la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios y prioriza los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables.
3.5. Argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.	No argumenta sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.	Argumenta <b>sin conocimientos básicos</b> sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.	Argumenta <b>sin base científica</b> sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.	Argumenta <b>básicamente</b> sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.	Argumenta sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.
3.6. Conocer el sistema de salud de Andalucía valorando su importancia para el bienestar de la sociedad andaluza.	No conoce el sistema de salud de Andalucía ni valora su importancia para el bienestar de la sociedad andaluza.	Conoce el sistema de salud de Andalucía <b>pero no valora su importancia para el bienestar de la sociedad andaluza.</b>	Conoce el sistema de salud de Andalucía <b>valorando sin argumentos su importancia</b> para el bienestar de la sociedad andaluza.	Conoce el sistema de salud de Andalucía <b>valorando su importancia sin base científica para el bienestar de la sociedad andaluza.</b>	Conoce el sistema de salud de Andalucía valorando su importancia para el bienestar de la sociedad andaluza.
3.7. Conocer y valorar el	No conoce ni valora el	Conoce <b>pero valora poco</b>	Conoce y valora el trabajo	Conoce y valora el trabajo	Conoce y valora el trabajo

trabajo de investigación biomédica que se desarrolla en Andalucía.	trabajo de investigación biomédica que se desarrolla en Andalucía.	el trabajo de investigación biomédica que se desarrolla en Andalucía.	de investigación biomédica <b>pero no conoce el que se desarrolla en Andalucía.</b>	de investigación biomédica <b>pero conoce parcialmente el que se desarrolla en Andalucía.</b>	de investigación biomédica que se desarrolla en Andalucía.
4.1. Conocer, mediante búsquedas por la web, las teorías que han surgido sobre el origen del Universo (Big Bang).	<b>No conoce</b> , mediante búsquedas por la web, las teorías que han surgido sobre el origen del Universo (Big Bang).	<b>Conoce, deficientemente</b> mediante búsquedas por la web, <b>pocas de las</b> teorías que han surgido sobre el origen del Universo (Big Bang).	<b>Conoce, deficientemente</b> mediante búsquedas por la web, <b>las</b> teorías que han surgido sobre el origen del Universo (Big Bang).	Conoce, mediante búsquedas por la web, las <b>muchas de las teorías</b> que han surgido sobre el origen del Universo (Big Bang).	Conoce, mediante búsquedas por la web, las teorías que han surgido sobre el origen del Universo (Big Bang).
4.2. Señalar qué observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características.	<b>No</b> señala qué observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y <b>ni</b> cuáles son sus características.	Señala <b>algunas</b> observaciones que ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y <b>no conoce</b> cuáles son sus características.	Señala qué observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y <b>pero no</b> cuáles son sus características.	Señala <b>algunas</b> observaciones que ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son algunas de sus características.	Señala qué observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características.
4.3. Describir la organización del Universo y cómo se agrupan las estrellas y los planetas.	4.3. <b>No</b> describe la organización del Universo <b>ni</b> cómo se agrupan las estrellas y los planetas.	4Describe <b>deficientemente</b> la organización del Universo <b>así como</b> se agrupan las estrellas y los planetas.	Describe la organización del Universo <b>pero no</b> como se agrupan las estrellas y los planetas.	Describe la organización del Universo <b>y sin claridad</b> cómo se agrupan las estrellas y los planetas.	Describe la organización del Universo y cómo se agrupan las estrellas y los planetas.
4.4. Conocer y valorar las aportaciones de los centros de investigación y observatorios astronómicos en Andalucía.	<b>No</b> conoce <b>ni</b> valora las aportaciones de los centros de investigación y observatorios astronómicos en Andalucía.	<b>Conoce deficientemente y no valora</b> las aportaciones de los centros de investigación y observatorios astronómicos en Andalucía.	<b>Conoce pero no</b> valora las aportaciones de los centros de investigación y observatorios astronómicos en Andalucía.	Conoce y valora <b>parcialmente</b> las aportaciones de los centros de investigación y observatorios astronómicos en Andalucía.	Conoce y valora las aportaciones de los centros de investigación y observatorios astronómicos en Andalucía.
5.1. <b>Realizar estudios sencillos y presentar conclusiones</b> sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo	<b>No realiza estudios sencillos ni presenta conclusiones</b> sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo	Realiza estudios sencillos y <b>pero no presenta conclusiones</b> sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo	Realiza estudios sencillos y presenta <b>conclusiones básicas sobre</b> aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la	Realiza estudios sencillos y presenta conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y <b>pero no reconoce</b> su influencia en el desarrollo de la	Realiza estudios sencillos y presenta conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la Humanidad.

de la Humanidad.	de la Humanidad.	de la Humanidad.	Humanidad.	Humanidad.	
5.2. <b>Conocer los principales métodos de obtención</b> de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.	<b>No conoce</b> los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.	Conoce los <b>algunos métodos de obtención</b> de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.	Conoce los principales métodos de obtención de materias primas <b>pero no sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.</b>	Conoce los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales <b>pero no ambientales.</b>	Conoce los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.
5.3. <b>Conocer las aplicaciones de los nuevos materiales</b> en campos tales como la electricidad y la electrónica, entre otros.	<b>No conoce</b> las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como la electricidad y la electrónica, entre otros.	Conoce pocas aplicaciones de los nuevos materiales <b>en campos muy básicos pero no en electricidad y electrónica, entre otros.</b>	Conoce las aplicaciones de los nuevos materiales <b>en campos muy básicos pero no en electricidad y electrónica, entre otros.</b>	Conoce las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como la electricidad <b>pero no la electrónica, entre otros.</b>	Conoce las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como la electricidad y la electrónica, entre otros.
5.4. <b>Conocer las principales zonas de explotación de recursos materiales en Andalucía,</b> y comprender su <b>impacto medioambiental y su proceso de reconversión</b> a modelos de producción más sostenibles.	<b>No conoce las principales zonas de explotación de recursos materiales en Andalucía, y no comprende su impacto medioambiental ni su proceso de reconversión a modelos de producción más sostenibles.</b>	Conoce las principales zonas de explotación de recursos materiales pero no en Andalucía y <b>no comprende su impacto medioambiental ni su proceso de reconversión a modelos de producción más sostenibles.</b>	Conoce las principales zonas de explotación de recursos materiales en Andalucía, y <b>no comprende su impacto medioambiental ni su proceso de reconversión a modelos de producción más sostenibles.</b>	Conoce las principales zonas de explotación de recursos materiales en Andalucía, y comprende su impacto medioambiental pero <b>no su proceso de reconversión a modelos de producción más sostenibles.</b>	Conoce las principales zonas de explotación de recursos materiales en Andalucía, y comprende su impacto medioambiental y su proceso de reconversión a modelos de producción más sostenibles.

Al ser la evaluación continua y estar inmersa en un proceso de enseñanza aprendizaje y la progresión del alumno, una vez detectadas las dificultades, averiguadas las causas y adoptadas las medidas si el alumno no ha adquirido las competencias imprescindibles que le permitan continuar adecuadamente el proceso de aprendizaje en alguna de las evaluaciones trimestrales, realizarán una prueba de recuperación, en las semanas posteriores a la evaluación. En las últimas semanas del curso, los alumnos con la 3ª evaluación no superada realizarán las actividades propuestas y una prueba escrita.

La nota final ha de reflejar el curso desarrollado por el alumno en conjunto, por lo que debe tener como referente las calificaciones de las evaluaciones trimestrales, ponderadas en base al esfuerzo realizado, la progresión del alumno u otros aspectos relevantes según el criterio del profesor. En ningún caso se obtendrá calificación positiva en Junio con más de una evaluación trimestral en la que no se han alcanzado los criterios de evaluación

mínimos fijados, pues no ha adquirido las competencias imprescindibles que le permitan continuar adecuadamente el proceso de aprendizaje y alcanzar el perfil de salida

Aquellos alumnos que no hayan alcanzado los criterios de evaluación mínimos fijados a lo largo de la 1ª y 2ª evaluación, realizarán a lo largo de la 3ª un programa de refuerzo sobre contenidos propios de la asignatura no superados, que serán evaluados a través de los criterios de evaluación mínimos fijados, s y en otros de excelencia, de manera que la prueba sobre ellos, sea equilibrada y acorde con los criterios de evaluación correspondientes, En ningún caso se obtendrá calificación positiva si no ha adquirido las competencias imprescindibles que le permitan continuar adecuadamente el proceso de aprendizaje.

## 7. EVALUACIÓN: HERRAMIENTAS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE BACHILLERATO

**Decreto 103/2023**

**Orden de 30 de mayo de 2023**

1. El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.

2. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes **instrumentos** tales como:

- ✓ **cuestionarios**
- ✓ **formularios**
- ✓ **preguntas orales o escritas en clase**
- ✓ **actividades en clase o en casa**
- ✓ **presentaciones y exposiciones orales**
- ✓ **edición de documentos**
- ✓ **pruebas**
- ✓ **escalas de observación**
- ✓ **rúbricas o portfolios,**

Ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.

### 3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

#### 3.1. 1º de Bachillerato

##### 3.1.1. Biología, Geología y Ciencias Ambientales

Biología, Geología y Ciencias Ambientales		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
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).	<p>BGCA.1.A.1. El método científico</p> <p><b>BGCA.1.A.1.1.</b> Planteamiento de hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas que puedan resolverse utilizando el método científico.</p> <p>BGCA.1.A.4. Métodos de análisis de resultados científicos</p> <p><b>BGCA.1.A.4.1.</b> Aplicación de métodos de análisis de resultados en los que se incluya la organización, representación y herramientas estadísticas.</p> <p>BGCA.1.B.1. 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)</p> <p><b>BGCA.1.B.1.1.</b> Comprensión de la definición de medio ambiente.</p> <p>BGCA.1.G.1. Concepto de microorganismo</p> <p><b>BGCA.1.G.1.1.</b> Reconocimiento del concepto de microorganismo. Diferenciación entre microorganismos con organización celular y formas acelulares.</p> <p>BGCA.1.G.2. Las eubacterias y las arqueobacterias</p> <p><b>BGCA.1.G.2.1.</b> Identificación de las diferencias entre las eubacterias y arqueobacterias.</p> <p>BGCA.1.G.3. El metabolismo bacteriano</p> <p><b>BGCA.1.G.3.1.</b> Comprensión del desarrollo del metabolismo bacteriano.</p>
	1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma	

	<p>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.</p>	<p>BGCA.1.D.4. Las rocas y los minerales  <b>BGCA.1.D.4.1.</b> Análisis de la clasificación de las rocas según su origen y composición a través del estudio y comprensión del ciclo geológico.  <b>BGCA.1.D.4.2.</b> Utilización de diferentes técnicas de clasificación e identificación de minerales y rocas del entorno.  BGCA.1.F.4. Las adaptaciones de los vegetales al medio  <b>BGCA.1.F.4.1.</b> Descripción de los tipos de adaptaciones y su relación entre las adaptaciones de determinadas especies y el ecosistema en el que se desarrollan.</p>
	<p>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.</p>	<p><b>BGCA.1.A.6.3.</b> Análisis de la evolución histórica del saber científico, entendiendo la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.  <b>BGCA.1.D.4.3.</b> Análisis de la importancia de los minerales y las rocas y de sus usos cotidianos. Su explotación y uso responsable. La importancia de la conservación del patrimonio geológico.  <b>BGCA.1.E.3.1.</b> Descripción comparada de la función de reproducción y la valoración de su importancia biológica con la biodiversidad andaluza.</p>
<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><b>BGCA.1.A.2.2.</b> Reconocimiento e identificación de fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.  <b>BGCA.1.E.1.1.</b> Descripción comparada de la función de nutrición su importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.  <b>BGCA.1.F.1.2.</b> Identificación de la composición y formación de la savia bruta y elaborada y de sus mecanismos de transporte.  <b>BGCA.1.G.3.2.</b> Comprensión de simbiosis y ciclos biogeoquímicos y la valoración de su importancia ecológica.</p>
	<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><b>BGCA.1.A.2.1.</b> Desarrollo de estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas a través de herramientas digitales, formatos de presentación de procesos resultados e ideas: diapositivas, gráficos, vídeos, pósters, informes y otros.  <b>BGCA.1.A.2.2.</b> Reconocimiento e identificación de fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.  <b>BGCA.1.G.4.1.</b> Estrategias de comprensión de zoonosis y epidemias.  <b>BGCA.1.G.4.2.</b> Reconocimiento de organismos patógenos más frecuentes con las enfermedades que originan.</p>
	<p>2.3 Argumentar sobre la contribución de</p>	<p><b>BGCA.1.A.6.1.</b> Valoración de la labor científica y las personas dedicadas a la ciencia y su</p>

	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.	contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social, destacando nuestra comunidad autónoma, Andalucía. <b>BGCA.1.A.6.2.</b> Valoración del papel de la mujer en la ciencia. <b>BGCA.1.A.6.3.</b> Análisis de la evolución histórica del saber científico, entendiendo la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción. <b>BGCA.1.B.1.3.</b> Valoración de la importancia del desarrollo sostenible. <b>BGCA.1.F.4.2.</b> Identificación de las principales adaptaciones en los ecosistemas andaluces y valoración de la biodiversidad de los mismos.
3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	3.1 Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	<b>BGCA.1.A.1.1.</b> Planteamiento de hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas que puedan resolverse utilizando el método científico. <b>BGCA.1.B.2.2.</b> Reflexión sobre el concepto de huella ecológica. <b>BGCA.1.D.2.1.</b> Análisis de la estructura, composición y dinámica de la geosfera a la luz de la teoría de la tectónica de placas. Métodos de estudio directos e indirectos. <b>BGCA.1.F.3.2.</b> Comparación de los distintos tipos de reproducción asexual.
	3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	<b>BGCA.1.A.3.1.</b> Desarrollo de experiencias científicas de laboratorio o de campo: elaboración del diseño, planificación y realización de las mismas. <b>BGCA.1.D.4.1.</b> Análisis de la clasificación de las rocas según su origen y composición a través del estudio y comprensión del ciclo geológico. <b>BGCA.1.E.2.1.</b> Descripción de la función de relación su fisiología y funcionamiento de los sistemas de coordinación (nervioso y endocrino). <b>BGCA.1.E.2.2.</b> Análisis fisiológico y funcional de los receptores sensoriales, y de los órganos efectores.
	3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	<b>BGCA.1.A.3.1.</b> Desarrollo de experiencias científicas de laboratorio o de campo: elaboración del diseño, planificación y realización de las mismas. <b>BGCA.1.A.4.1.</b> Aplicación de métodos de análisis de resultados en los que se incluya la organización, representación y herramientas estadísticas. <b>BGCA.1.A.4.2</b>
	3.4 Interpretar y analizar resultados	<b>BGCA.1.A.3.2.</b> Desarrollo de destrezas para el contraste de hipótesis y controles

	<p>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>experimentales.  <b>BGCA.1.D.3.1.</b> Relación entre los procesos geológicos internos, el relieve y la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos.  <b>BGCA.1.F.3.3.</b> Identificación de procesos implicados en la reproducción sexual (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y su relación con el ecosistema.</p>
	<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><b>BGCA.1.D.4.4.</b> Reconocimiento de los principales minerales y rocas de Andalucía y valoración de la importancia de los geoparques andaluces.  <b>BGCA.1.E.3.1.</b> Descripción comparada de la función de reproducción y la valoración de su importancia biológica con la biodiversidad andaluza.  <b>BGCA.1.G.5.1.</b> Descripción de técnicas de esterilización y cultivo.</p>
<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><b>BGCA.1.B.3.1.</b> Resolución de problemas sobre la dinámica de los ecosistemas: los flujos de energía, los ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre) interdependencias y las relaciones tróficas.  <b>BGCA.1.D.3.4.</b> Análisis de la estrategias de prevención, prevención y corrección de riesgos naturales.  <b>BGCA.1.E.1.1.</b> Descripción comparada de la función de nutrición su importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.  <b>BGCA.1.F.1.1.</b> Descripción de la función de nutrición, análisis del balance general del proceso de la fotosíntesis y el reconocimiento de su importancia para el mantenimiento de la vida en la Tierra.  <b>BGCA.1.F.1.2.</b> Identificación de la composición y formación de la savia bruta y elaborada y de sus mecanismos de transporte.  <b>BGCA.1.F.2.</b> La función de relación  <b>BGCA.1.F.2.1.</b> Descripción de la función de relación y estudio del tipo de respuestas de los vegetales a estímulos e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.)</p>

		sobre estas.
	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><b>BGCA.1.D.3.2.</b> Reflexión sobre los procesos geológicos externos, sus agentes causales y sus consecuencias sobre el relieve. Formas principales de modelado del relieve y geomorfología. La edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. La edafodiversidad e importancia de su conservación.</p> <p><b>BGCA.1.D.3.4.</b> Análisis de la estrategias de prevención, prevención y corrección de riesgos naturales.</p> <p><b>BGCA.1.E.3.2.</b> Relación de las distintas estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.</p> <p><b>BGCA.1.G.3.2.</b> Comprensión de simbiosis y ciclos biogeoquímicos y la valoración de su importancia ecológica.</p> <p><b>BGCA.1.G.4.2.</b> Reconocimiento de organismos patógenos más frecuentes con las enfermedades que originan.</p>
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.	<p><b>BGCA.1.B.1.2.</b> Reflexión sobre el medio ambiente como motor económico y social.</p> <p><b>BGCA.1.B.1.3.</b> Valoración de la importancia del desarrollo sostenible.</p> <p><b>BGCA.1.B.2.2.</b> Reflexión sobre el concepto de huella ecológica.</p> <p><b>BGCA.1.B.4.1.</b> Análisis sobre las consecuencias del cambio climático y sus repercusiones con el ciclo del carbono, sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad. Estrategias y herramientas para afrontarlo: mitigación y adaptación.</p> <p><b>BGCA.1.B.4.2.</b> La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales y sociales.</p> <p><b>BGCA.1.G.7.1.</b> Identificación de características, mecanismos de infección e importancia biológica, así como adopción de hábitos saludables.</p>
	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.	<p><b>BGCA.1.B.1.3.</b> Valoración de la importancia del desarrollo sostenible.</p> <p><b>BGCA.1.B.2.1.</b> Reconocimiento de las actividades cotidianas sostenibles utilizando diferentes usos de indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible.</p> <p><b>BGCA.1.B.2.3.</b> Investigación sobre las principales iniciativas locales y globales encaminadas a la implantación de un modelo sostenible.</p> <p><b>BGCA.1.B.2.4.</b> 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</p> <p><b>BGCA.1.G.7.1.</b> Identificación de características, mecanismos de infección e importancia biológica, así como adopción de hábitos saludables.</p>
6. Analizar los elementos del	6.1 Relacionar los grandes eventos de la	<b>BGCA.1.C.1.1.</b> Reflexión sobre el tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de datación.

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.	historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.	<b>BGCA.1.C.2.1.</b> Análisis de los principales acontecimientos geológicos a lo largo de la historia de la Tierra. <b>BGCA.1.C.2.2.</b> Análisis de los principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva. <b>BGCA.1.C.2.3.</b> Comparación de los principales grupos taxonómicos de acuerdo a sus características fundamentales.
	6.2 Resolver problemas de datación, analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.	<b>BGCA.1.C.1.2.</b> Resolución de problemas de datación absoluta y relativa. <b>BGCA.1.C.3.1.</b> Desarrollo de métodos y principios para el estudio del registro geológico. <b>BGCA.1.C.3.2.</b> Resolución de problemas de reconstrucción de la historia geológica de una zona. D. La dinámica y composición terrestre

1° de Bachillerato					
CRITERIOS DE EVALUACIÓN (indicadores con rúbrica)					
Biología, Geología y Ciencias Ambientales					
Criterios	Insuficiente (1,2,3 y 4)	suficiente (5)	bien (6)	notable (7-8)	sobresaliente (9- 10).
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).	1.1. <b>No analiza críticamente conceptos y procesos</b> relacionados con los saberes de la materia, <b>no interpreta información</b> en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	1.1. <b>No analiza críticamente conceptos y procesos</b> relacionados con los saberes de la materia, <b>pero si interpreta información</b> en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	1.1. <b>Analiza parcial y críticamente conceptos y pero no procesos</b> relacionados con los saberes de la materia, <b>si interpreta información</b> en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	1.1. <b>Analiza parcial y críticamente conceptos y procesos</b> relacionados con los saberes de la materia, <b>si interpreta información</b> en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	1.1. <b>Analiza críticamente conceptos y procesos</b> relacionados con los saberes de la materia, <b>interpreta información en diferentes formatos</b> (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).

			esquemas).		
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.	1.2 <b>No comunica informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia</b> o con trabajos científicos, <b>no transmite de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	1.2 <b>Comunica informaciones u opiniones parcialmente razonadas relacionadas con los saberes de la materia</b> o con trabajos científicos, <b>no transmite de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	1.2 <b>Comunica informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia</b> o con trabajos científicos, <b>no transmite de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	1.2 <b>Comunica informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia</b> o con trabajos científicos, <b>transmite de forma clara y rigurosa, pero no utiliza la terminología y el formato adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	1.2 <b>Comunica informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia</b> o con trabajos científicos, <b>transmite de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.
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.	1.3 <b>No argumenta</b> sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, <b>no defiende una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.</b>	1.3 <b>No argumenta</b> sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, <b>pero defiende una postura de forma razonada pero sin una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.</b>	1.3 <b>No argumenta</b> sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, <b>pero defiende una postura de forma razonada con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.</b>	1.3 <b>Argumenta parcialmente</b> sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, <b>defiende una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.</b>	1.3 <b>Argumenta</b> sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, <b>defiende una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.</b>
2.1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando	2.1 <b>No plantea y resuelve cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, no localiza y cita fuentes adecuadas y no selecciona, organiza y</b>	2.1 <b>Plantea pero no resuelve cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, no localiza y cita fuentes adecuadas y no selecciona,</b>	2.1 <b>Plantea y resuelve parcialmente cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localiza y cita fuentes adecuadas y no selecciona,</b>	2.1 <b>Plantea y resuelve cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localiza y cita fuentes adecuadas y no selecciona, organiza y</b>	2.1 <b>Plantea y resuelve cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localiza y cita fuentes adecuadas y selecciona, organiza y</b>

y analizando críticamente la información.	<b>analiza críticamente la información.</b>	organiza y analiza críticamente la información.	<b>organiza y analiza críticamente la información.</b>	<b>analiza críticamente la información.</b>	<b>analiza críticamente la información.</b>
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.	2.2 <b>No contrasta y justifica la veracidad de la información</b> relacionada con los saberes de la materia, <b>no utiliza fuentes fiables y no adopta una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica</b> como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	2.2 <b>No contrasta y justifica la veracidad de la información</b> relacionada con los saberes de la materia, <b>utiliza fuentes fiables y pero no adopta una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica</b> como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	2.2 <b>Contrasta pero no justifica la veracidad de la información</b> relacionada con los saberes de la materia, <b>utiliza fuentes fiables y pero no adopta una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica</b> como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	2.2 <b>Contrasta y justifica la veracidad de la información</b> relacionada con los saberes de la materia, <b>utiliza fuentes fiables y pero no adopta una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica</b> como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	2.2 <b>Contrasta y justifica la veracidad de la información</b> relacionada con los saberes de la materia, <b>utiliza fuentes fiables y adopta una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica</b> como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.
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.	2.3 <b>No argumenta sobre la contribución de la ciencia a la sociedad</b> y la labor de las personas dedicadas a ella, <b>no destaca el papel de la mujer y no entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.</b>	2.3 <b>No argumenta sobre la contribución de la ciencia a la sociedad</b> y la labor de las personas dedicadas a ella, <b>no destaca el papel de la mujer y entiende parcialmente la investigación como una labor colectiva pero no interdisciplinar y en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.</b>	2.3 <b>No argumenta sobre la contribución de la ciencia a la sociedad</b> y la labor de las personas dedicadas a ella, <b>no destaca el papel de la mujer y entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar pero no su constante evolución y que está influida por el contexto político y los recursos económicos.</b>	2.3 <b>Argumenta parcialmente sobre la contribución de la ciencia a la sociedad</b> y la labor de las personas dedicadas a ella, <b>no destaca el papel de la mujer y entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.</b>	2.3 <b>Argumenta sobre la contribución de la ciencia a la sociedad</b> y la labor de las personas dedicadas a ella, <b>destaca el papel de la mujer y entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.</b>
3.1 Plantear preguntas,	3.1 <b>No plantea</b>	3.1 <b>Plantea preguntas,</b>	3.1 <b>Plantea preguntas,</b>	3.1 <b>Plantea preguntas,</b>	3.1 <b>Plantea preguntas,</b>

realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	<b>preguntas, realiza predicciones y no formula hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, no utiliza métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.</b>	realiza predicciones pero no formula hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, no utiliza métodos científicos que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	realiza predicciones pero formula hipótesis que no pueden ser respondidas o contrastadas, no utiliza métodos científicos que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	realiza predicciones y no formula hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, pero no utiliza métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	realiza predicciones y formula hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utiliza métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.
3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible.	<b>3.2 No diseña la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y no selecciona los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible.</b>	3.2 Diseña la experimentación, no la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y no selecciona 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.	3.2 Diseña la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y no selecciona 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.	3.2 Diseña la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y selecciona parcialmente 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.	3.2 Diseña la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y selecciona 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.
3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	<b>3.3 No realiza experimentos y no toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, no selecciona y no utiliza los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y</b>	3.3 Realiza experimentos y no toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, no selecciona y no utiliza los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y	3.3 Realiza experimentos y no toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, no selecciona y utiliza los instrumentos, herramientas o técnicas no adecuadas sin	3.3 Realiza experimentos y toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, selecciona y pero no utiliza los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección	3.3 Realiza experimentos y toma datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, selecciona y utiliza los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección

	precisión.	precisión.	corrección y ni precisión.	y precisión.	y precisión.
3.4 Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	<b>3.4 No interpreta y no analiza resultados obtenidos en un proyecto de investigación, no utiliza, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, no reconoce su alcance y limitaciones y no obtiene conclusiones razonadas y fundamentadas o no valora la imposibilidad de hacerlo.</b>	<b>3.4 Interpreta y analiza resultados obtenidos en un proyecto de investigación, no utiliza, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, no reconoce su alcance y limitaciones y no obtiene conclusiones razonadas y fundamentadas o no valora la imposibilidad de hacerlo.</b>	<b>3.4 Interpreta y analiza resultados obtenidos en un proyecto de investigación, no utiliza, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconoce su alcance y limitaciones pero no obtiene conclusiones razonadas y fundamentadas o no valora la imposibilidad de hacerlo.</b>	<b>3.4 Interpreta y analiza resultados obtenidos en un proyecto de investigación, no utiliza, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconoce su alcance y limitaciones y obtiene conclusiones razonadas y fundamentadas o pero no valora la imposibilidad de hacerlo.</b>	<b>3.4 Interpreta y analiza resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utiliza, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconoce su alcance y limitaciones y obtiene conclusiones razonadas y fundamentadas o valora la imposibilidad de hacerlo.</b>
3.5 Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	<b>3.5 No establece colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, no utiliza las herramientas tecnológicas adecuadas, no valora la importancia de la cooperación en la investigación, no respeta la diversidad y no favorece la inclusión.</b>	<b>3.5 Establece colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utiliza las herramientas tecnológicas adecuadas, pero no valora la importancia de la cooperación en la investigación, no respeta la diversidad y no favorece la inclusión.</b>	<b>3.5 Establece colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utiliza las herramientas tecnológicas adecuadas, valora la importancia de la cooperación en la investigación, pero no respeta la diversidad y no favorece la inclusión.</b>	<b>3.5 Establece colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utiliza las herramientas tecnológicas adecuadas, valora la importancia de la cooperación en la investigación, respeta la diversidad pero no favorece la inclusión.</b>	<b>3.5 Establece colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utiliza las herramientas tecnológicas adecuadas, valora la importancia de la cooperación en la investigación, respeta la diversidad y favorece la inclusión.</b>
4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o	<b>4.1 No resuelve problemas o no da explicación a procesos</b>	<b>4.1 Resuelve problemas pero no da explicación a procesos biológicos,</b>	<b>4.1 Resuelve problemas o da explicación a procesos biológicos, geológicos o</b>	<b>4.1 Resuelve problemas o da explicación a procesos biológicos, geológicos o</b>	<b>4.1 Resuelve problemas o da explicación a procesos biológicos, geológicos o</b>

ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	biológicos, geológicos o ambientales, <b>no utiliza recursos variados</b> como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	geológicos o ambientales, <b>no utiliza recursos variados</b> como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	ambientales, <b>pero no utiliza recursos variados</b> como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	ambientales, <b>utiliza como conocimientos propios, datos e información recabados, pero no utiliza razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.</b>	ambientales, <b>utiliza recursos variados</b> como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.
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.	4.2 <b>No analiza críticamente la solución a un problema</b> sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y <b>no modifica los procedimientos utilizados o las conclusiones</b> obtenidas <b>si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados</b> con posterioridad.	4.2 <b>Analiza parcial y críticamente la solución a un problema</b> sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y <b>no modifica los procedimientos utilizados o las conclusiones</b> obtenidas <b>si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados</b> con posterioridad.	4.2 <b>Analiza críticamente la solución a un problema</b> sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y <b>no modifica los procedimientos utilizados o las conclusiones</b> obtenidas <b>si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados</b> con posterioridad.	4.2 <b>Analiza críticamente la solución a un problema</b> sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y <b>modifica los procedimientos utilizados pero no las conclusiones</b> obtenidas <b>si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados</b> con posterioridad.	4.2 <b>Analiza críticamente la solución a un problema</b> sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y <b>modifica los procedimientos utilizados o las conclusiones</b> obtenidas <b>si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados</b> con posterioridad.
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	5.1 <b>No analiza las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas</b> de los principales problemas medioambientales <b>desde una perspectiva individual, local y global, no los concibe como grandes retos de la humanidad y no</b>	5.1 <b>Analiza parcialmente las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas</b> de los principales problemas medioambientales <b>desde una perspectiva individual, local y global, no los concibe como grandes</b>	5.1 <b>Analiza las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas</b> de los principales problemas medioambientales <b>desde una perspectiva individual, local y global, no los concibe como grandes retos de la humanidad y no</b>	5.1 <b>Analiza las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas</b> de los principales problemas medioambientales <b>desde una perspectiva individual, local y global, los concibe como grandes retos de la humanidad y pero no se</b>	5.1 <b>Analiza las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas</b> de los principales problemas medioambientales <b>desde una perspectiva individual, local y global, los concibe como grandes retos de la humanidad y se basa en</b>

datos científicos y en los saberes de la materia.	<b>se basa en datos científicos y en los saberes de la materia.</b>	<b>retos de la humanidad y no se basa en datos científicos y en los saberes de la materia.</b>	<b>se basa en datos científicos y en los saberes de la materia.</b>	<b>basa en datos científicos y en los saberes de la materia.</b>	<b>datos científicos y en los saberes de la materia.</b>
5.2 Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia.	<b>5.2 No propone y no pone en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y no argumenta sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos no se basa en los saberes de la materia.</b>	<b>5.2 Propone y pero no pone en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y no argumenta sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos no se basa en los saberes de la materia.</b>	<b>5.2 Propone y pone en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y no argumenta sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos no se basa en los saberes de la materia.</b>	<b>5.2 Propone y pone en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y argumenta sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos pero no se basa en los saberes de la materia.</b>	<b>5.2 Propone y pone en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y argumenta sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos se basa en los saberes de la materia.</b>
6.1 Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.	<b>6.1 No relaciona los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, no utiliza los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.</b>	<b>6.1 Relaciona parcialmente los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico pero no con los sucesos que ocurren en la actualidad, no utiliza los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.</b>	<b>6.1 Relaciona los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico pero no con los sucesos que ocurren en la actualidad, no utiliza los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.</b>	<b>6.1 Relaciona los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, no utiliza los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.</b>	<b>6.1 Relaciona los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utiliza los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.</b>
6.2 Resolver problemas de datación, analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.	<b>6.2 No resuelve problemas de datación, no analiza elementos del registro geológico y fósil y no aplica métodos de datación.</b>	<b>6.2 Resuelve Parcialmente problemas de datación, no analiza elementos del registro geológico y fósil y no aplica métodos de datación.</b>	<b>6.2 Resuelve problemas de datación, no analiza elementos del registro geológico y fósil y no aplica métodos de datación.</b>	<b>6.2 Resuelve problemas de datación, analiza elementos del registro geológico y fósil y pero no aplica métodos de datación.</b>	<b>6.2 Resuelve problemas de datación, analiza elementos del registro geológico y fósil y aplica métodos de datación.</b>

--	--	--	--	--	--

### 3.1.2. Anatomía Aplicada

ANATOMÍA APLICADA		
Competencia específica	Criterios de evaluación	Saberes básicos (mínimo)
<b>1. Analizar y comprender desde una perspectiva sistémica la estructura y funcionamiento del cuerpo humano, explicándolo desde el conocimiento de sus sistemas y aparatos como estructuras conectadas y en compleja interacción con el entorno.</b> descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD2.	1.1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como unidad anatómica y funcional, reconociendo los distintos niveles de integración y participación de los sistemas corporales.	AAPL.1.A.1. Identificación de los niveles de organización del cuerpo humano y comprensión de las características de cada una de las unidades estructurales y funcionales. AAPL.1.A.2. Reconocimiento de la estructura general de la célula humana, mediante el análisis de los diferentes orgánulos que posee y de sus funciones vitales. AAPL.1.A.4. Comprensión de cómo el funcionamiento del cuerpo humano es el resultado de la integración anatómica y funcional.
	1.2. Comprender y relacionar los distintos elementos anatómicos que conforman los sistemas corporales.	AAPL.1.B.1. Análisis del sistema osteo-articular mediante la descripción de los diferentes tipos de huesos y sus características, la identificación de los diferentes tipos de articulaciones con sus partes y grados de movimiento, así como la implicación articular en los movimientos básicos. AAPL.1.C.2. Análisis de los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, estableciendo relaciones con los órganos implicados. AAPL.1.C.9. Conocimiento del sistema respiratorio, mediante el análisis de los órganos que lo componen, su funcionamiento y adaptación al esfuerzo físico. AAPL.1.C.12. Conocimiento del sistema cardiovascular mediante el análisis de los órganos que lo componen y su funcionamiento. AAPL.1.C.15. Identificación del sistema neuro-endocrino en la regulación del organismo mediante el conocimiento de las glándulas endocrinas, las hormonas que producen y su intervención en los procesos vitales, así como su relación con la actividad física y el control de las emociones. AAPL.1.C.16. Análisis de las causas que originan desequilibrios hormonales y comprensión de los efectos ocasionados en el organismo.
	1.3. Analizar y comprender los	AAPL.1.B.2. Reconocimiento del músculo como órgano efector del movimiento a través

	<p>mecanismos básicos de funcionamiento de los aparatos y sistemas corporales, así como su asociación con otros en torno a sus funciones básicas aplicadas.</p>	<p>del estudio de la fisiología de la contracción muscular voluntaria.  AAPL.1.B.5. Reconocimiento del sistema nervioso como organizador de la acción motora, mediante el estudio de los mecanismos neurológicos que controlan la acción voluntaria y refleja.  AAPL.1.B.6. Análisis del sistema sensorial, mediante el estudio de los órganos receptores y su relación con los diferentes tipos de estímulos.  AAPL.1.C.2. Análisis de los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, estableciendo relaciones con los órganos implicados.  AAPL.1.C.9. Conocimiento del sistema respiratorio, mediante el análisis de los órganos que lo componen, su funcionamiento y adaptación al esfuerzo físico.  AAPL.1.C.12. Conocimiento del sistema cardiovascular mediante el análisis de los órganos que lo componen y su funcionamiento.  AAPL.1.C.15. Identificación del sistema neuro-endocrino en la regulación del organismo mediante el conocimiento de las glándulas endocrinas, las hormonas que producen y su intervención en los procesos vitales, así como su relación con la actividad física y el control de las emociones.  AAPL.1.C.16. Análisis de las causas que originan desequilibrios hormonales y comprensión de los efectos ocasionados en el organismo.</p>
	<p>1.4. Manejar destrezas tales como el uso del microscopio y las técnicas de disección para una mejor comprensión de la anatomía humana.</p>	<p>AAPL.1.A.3. Manejo del microscopio óptico, así como de microscopios virtuales para el análisis de tejidos humanos.  AAPL.1.A.7. Desarrollo de destrezas en la disección de órganos para la mejor comprensión de la anatomía humana.</p>
<p><b>2. Localizar y utilizar fuentes fiables de información, contrastando su veracidad para resolver preguntas relevantes comúnmente extendidas o planteadas autónomamente sobre la anatomía o fisiología humana y los hábitos de vida y encauzando las</b></p>	<p>2.1. Aplicar los métodos de las ciencias empíricas para la recopilación rigurosa de datos de la realidad observada, así como aquellos conducentes a la organización e interpretación de los mismos.</p>	<p>AAPL.1.B.7. Desarrollo de destrezas para realizar los cálculos espacio-temporales asociados al movimiento.  AAPL.1.C.5. Desarrollo de destrezas para el cálculo de la ingesta y del gasto calórico (balance energético).  AAPL.1.C.6. Desarrollo de estrategias para la comprensión de los sistemas de producción energética celular, estableciendo diferencias entre el metabolismo aeróbico y anaeróbico.</p>
	<p>2.2. Manejar con precisión metodológica la terminología específica de las ciencias utilizadas para la descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan.</p>	<p>AAPL.1.C.1. Diferenciación entre los procesos de alimentación y nutrición.  AAPL.1.C.13. Manejo de conceptos básicos relacionados con el sistema cardiovascular, como frecuencia cardíaca, volumen sistólico, hematocrito o sistema circulatorio periférico.</p>

<p><b>respuestas hacia la sensibilización y adquisición de hábitos de vida saludables.</b> descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA2, CC4.</p>		
<p><b>3 Localizar y utilizar fuentes fiables de información, contrastando su veracidad para resolver preguntas relevantes comúnmente extendidas o planteadas autónomamente sobre la anatomía o fisiología humana y los hábitos de vida y encauzando las respuestas hacia la sensibilización y adquisición de hábitos de vida saludables.</b></p> <p>descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA2, CC4.</p>	<p>3.1. Buscar, seleccionar y ordenar de forma sistemática información útil sobre el conocimiento de la anatomía y fisiología humana, identificando fuentes fiables, y realizando un análisis crítico y aplicado a situaciones específicas.</p> <p>3.2. Contrastar y justificar la información relacionada con los problemas habitualmente planteados que implican el conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano, identificando creencias infundadas, bulos, falacias descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan. interesadas o simplemente, razonamientos no fundamentados.</p> <p>3.3. Mantener una actitud crítica y activa frente a informaciones contrarias a la salud individual y colectiva, y producir información favorable a los hábitos adecuados para la consecución de un estilo de vida saludable.</p>	<p>AAPL.1.A.5. Comprensión de cómo ha tenido lugar la indagación e investigación del cuerpo humano desde la Antigua Grecia hasta nuestros días, como proceso para la construcción de los nuevos paradigmas de interpretación.</p> <p>AAPL.1.A.6. Desarrollo de destrezas en el manejo de aplicaciones y dispositivos digitales utilizados para el conocimiento del cuerpo humano, su control, seguimiento y apoyo de los sistemas vitales básicos.</p> <p>AAPL.1.B.12. Búsqueda de información, sobre los distintos tipos de actividades deportivas, analizando sus características, las diferentes exigencias que tienen sobre los sistemas corporales, así como las lesiones más frecuentes.</p> <p>AAPL.1.C.3. Análisis de los tipos de alimentos y nutrientes según la información dada en la rueda de los alimentos.</p> <p>AAPL.1.C.4. Reconocimiento y análisis de la dieta mediterránea como base tradicional de la alimentación andaluza, usándola como modelo en la elaboración de pautas para una dieta saludable y equilibrada, identificando algunos tópicos erróneos sobre nutrición.</p> <p>AAPL.1.C.14. Análisis de las principales patologías del sistema circulatorio, poniendo especial atención al infarto de miocardio y valorando pautas y hábitos de vida saludables que traten de evitarlas.</p> <p>AAPL.1.C.4. Reconocimiento y análisis de la dieta mediterránea como base tradicional de la alimentación andaluza, usándola como modelo en la elaboración de pautas para una dieta saludable y equilibrada, identificando algunos tópicos erróneos sobre nutrición.</p> <p>AAPL.1.C.7. Identificación de trastornos del comportamiento nutricional, poniendo especial atención en las dietas restrictivas, la anorexia, la bulimia y la obesidad.</p> <p>AAPL.1.C.10. Sensibilización sobre cómo algunos hábitos perjudiciales para el sistema</p>

		<p>respiratorio derivan en algunas patologías como el cáncer de pulmón.</p> <p>AAPL.1.C.11. Desarrollo de estrategias para inculcar una educación respiratoria, relacionándola con el cuidado de la voz, la actividad física y el control emocional.</p> <p>AAPL.1.C.14. Análisis de las principales patologías del sistema circulatorio, poniendo especial atención al infarto de miocardio y valorando pautas y hábitos de vida saludables que traten de evitarlas.</p>
<p><b>4. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas encaminadas a la adopción de medidas conducentes a la mejora de la salud individual y colectiva desde el conocimiento estructural y funcional del cuerpo humano, fomentando hábitos de vida activos y saludables.</b></p> <p>STEM3, STEM5, CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA3.2, CC4.</p>	<p>4.1. Planificar y poner en práctica proyectos activos, de impacto en su entorno social, imbricados en el cuidado de la salud y el fomento de estilos de vida activos.</p>	<p>AAPL.1.C.8. Reconocimiento de la diabetes tipo II como enfermedad relacionada con la obesidad, valorando que su control y mejora tienen lugar a través de la dieta y el ejercicio físico.</p> <p>AAPL.1.C.10. Sensibilización sobre cómo algunos hábitos perjudiciales para el sistema respiratorio derivan en algunas patologías como el cáncer de pulmón.</p> <p>AAPL.1.C.11. Desarrollo de estrategias para inculcar una educación respiratoria, relacionándola con el cuidado de la voz, la actividad física y el control emocional.</p> <p>AAPL.1.C.14. Análisis de las principales patologías del sistema circulatorio, poniendo especial atención al infarto de miocardio y valorando pautas y hábitos de vida saludables que traten de evitarlas.</p>
	<p>4.2. Conocer y aplicar principios básicos de ergonomía e higiene postural en las actividades de la vida cotidiana.</p>	<p>AAPL.1.B.9. Análisis de las adaptaciones del sistema locomotor como resultado de la práctica sistematizada de actividad física.</p> <p>AAPL.1.B.11. Desarrollo de hábitos saludables de higiene postural poniendo especial interés en los cuidados</p>
	<p>4.3. Adoptar medidas de seguridad e higiene postural en las actividades colectivas e individuales que organiza o en las que se participa.</p>	<p>AAPL.1.B.10. Identificación de las patologías más frecuentes del aparato locomotor tales como dismetría, artritis, fibromialgia o hernia discal, estableciendo relaciones entre estas y la actividad física sistematizada.</p> <p>AAPL.1.B.11. Desarrollo de hábitos saludables de higiene postural poniendo especial interés en los cuidados</p> <p>AAPL.1.B.12. Búsqueda de información, sobre los distintos tipos de actividades deportivas, analizando sus características, las diferentes exigencias que tienen sobre los sistemas corporales, así como las lesiones más frecuentes.</p>
<p><b>5. Afrontar y resolver con autonomía problemas</b></p>	<p>5.1. Analizar y comprender los fundamentos de sus acciones motrices,</p>	<p>AAPL.1.B.3. Comprensión de las características del movimiento humano mediante el análisis de patrones motores básicos, deportivos y expresivos.</p>

<b>simples prácticos de tipo anatómico y funcional que se le plantean en su actividad cotidiana, aplicando los conocimientos adquiridos sobre el cuerpo humano y el movimiento en sus distintas manifestaciones. STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CPSAA1.1, CPSSAA</b>	tanto de la vida cotidiana como de prácticas deportivas o expresivas.	AAPL.1.B.4. Interpretación de las bases de la biomecánica del movimiento estableciendo relaciones con los principios anatómicos funcionales. AAPL.1.B.8. Identificación de las capacidades coordinativas como componentes cualitativos del movimiento. AAPL.1.B.9. Análisis de las adaptaciones del sistema locomotor como resultado de la práctica sistematizada de actividad física.
	5.2. Adaptar o modificar, si fuera necesario, sus actividades cotidianas, en especial las motoras, a sus condiciones anatómicas y fisiológicas, convirtiéndolas en eficientes y fuentes de bienestar.	AAPL.1.B.10. Identificación de las patologías más frecuentes del aparato locomotor tales como dismetría, artritis, fibromialgia o hernia discal, estableciendo relaciones entre estas y la actividad física sistematizada. AAPL.1.B.11. Desarrollo de hábitos saludables de higiene postural poniendo especial interés en los cuidados

1° de Bachillerato					
CRITERIOS DE EVALUACIÓN (indicadores con rúbrica)					
ANATOMÍA APLICADA					
Criterios	Insuficiente (1,2,3 y 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (7 -8)	Sobresaliente (9- 10).
1.1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como unidad anatómica y funcional, reconociendo los distintos niveles de integración y participación de los sistemas corporales.	1.1. <b>No interpreta el funcionamiento del cuerpo humano como unidad anatómica y funcional, no reconoce los distintos niveles de integración y participación de los sistemas corporales.</b>	1.1. <b>Interpreta el funcionamiento del cuerpo humano como unidad anatómica pero no funcional y no reconoce los distintos niveles de integración y participación de los sistemas corporales.</b>	1.1. <b>Interpreta el funcionamiento del cuerpo humano como unidad anatómica y funcional, pero no reconoce los distintos niveles de integración y participación de los sistemas corporales.</b>	1.1. <b>Interpreta el funcionamiento del cuerpo humano como unidad anatómica y funcional, reconoce los distintos niveles de integración, pero no participación de los sistemas corporales.</b>	1.1. <b>Interpreta el funcionamiento del cuerpo humano como unidad anatómica y funcional, reconociendo los distintos niveles de integración y participación de los sistemas corporales.</b>
1.2. Comprender y relacionar los distintos elementos anatómicos que conforman los sistemas corporales.	1.2. <b>No comprende y no relaciona los distintos elementos anatómicos que conforman los sistemas corporales.</b>	1.2. <b>Comprende parcialmente pero no relaciona los distintos elementos anatómicos que conforman los sistemas corporales.</b>	1.2. <b>Comprende y relaciona parcialmente los distintos elementos anatómicos que conforman los sistemas corporales.</b>	1.2. <b>Comprende y relaciona los distintos elementos anatómicos que conforman los sistemas corporales.</b>	1.2. <b>Comprende y relaciona los distintos elementos anatómicos que conforman los sistemas corporales, utilizando en</b>

		corporales.			lenguaje científico adecuado
1.3. Analizar y comprender los mecanismos básicos de funcionamiento de los aparatos y sistemas corporales, así como su asociación con otros en torno a sus funciones básicas aplicadas.	1.3. <b>No analiza, ni comprende los mecanismos básicos de funcionamiento de los aparatos y sistemas corporales,</b> así como su asociación con otros en torno a sus funciones básicas aplicadas.	1.3. <b>Analiza pero no comprende los mecanismos básicos de funcionamiento de los aparatos y sistemas corporales,</b> así como su asociación con otros en torno a sus funciones básicas aplicadas.	1.3. <b>Analiza y comprende parcialmente los mecanismos básicos de funcionamiento de los aparatos y sistemas corporales,</b> así como su asociación con otros en torno a sus funciones básicas aplicadas.	1.3. <b>Analiza y comprende los mecanismos básicos de funcionamiento de los aparatos y sistemas corporales,</b> así como su asociación con otros en torno a sus funciones básicas aplicadas.	1.3. <b>Analiza y comprende los mecanismos básicos de funcionamiento de los aparatos y sistemas corporales,</b> así como su asociación con otros en torno a sus funciones básicas aplicadas.
1.4. Manejar destrezas tales como el uso del microscopio y las técnicas de disección para una mejor comprensión de la anatomía humana.	1.4. <b>No maneja destrezas tales como el uso del microscopio y las técnicas de disección</b> para una mejor comprensión de la anatomía humana.	1.4. <b>Maneja destrezas tales como el uso del microscopio y las técnicas de disección</b> para una mejor comprensión de la anatomía humana.	1.4. <b>Maneja parcialmente destrezas tales como el uso del microscopio y las técnicas de disección</b> para una mejor comprensión de la anatomía humana.	1.4. <b>Maneja destrezas tales como el uso del microscopio y las técnicas de disección</b> para una mejor comprensión de la anatomía humana.	1.4. <b>Maneja destrezas tales como el uso del microscopio y las técnicas de disección para una mejor comprensión de la anatomía humana.</b>
2.1. Aplicar los métodos de las ciencias empíricas para la recopilación rigurosa de datos de la realidad observada, así como aquellos conducentes a la organización e interpretación de los mismos.	2.1. <b>No aplica los métodos de las ciencias empíricas para la recopilación rigurosa de datos de la realidad observada,</b> así como aquellos conducentes a la organización e interpretación de los mismos.	2.1. <b>Aplica los métodos de las ciencias empíricas pero no recopila rigurosamente datos de la realidad observada,</b> así como aquellos conducentes a la organización e interpretación de los mismos.	2.1. <b>Aplica parcialmente los métodos de las ciencias empíricas para la recopilación rigurosa de datos de la realidad observada,</b> así como aquellos conducentes a la organización e interpretación de los mismos.	2.1. <b>Aplica los métodos de las ciencias empíricas para la recopilación rigurosa de datos de la realidad observada,</b> así como aquellos conducentes a la organización e interpretación de los mismos.	2.1. <b>Aplica los métodos de las ciencias empíricas para la recopilación rigurosa de datos de la realidad observada, así como aquellos conducentes a la organización e interpretación de los mismos.</b>
2.2. Manejar con precisión metodológica la terminología específica de las ciencias utilizadas para la descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan.	2.2. <b>No maneja con precisión metodológica la terminología específica de las ciencias utilizadas para la descripción</b> de los sistemas corporales y las funciones básicas que	2.2. <b>Maneja la metodología pero no la terminología específica de las ciencias utilizadas para la descripción</b> de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan.	2.2. <b>Maneja parcialmente la metodología y la terminología específica de las ciencias utilizadas para la descripción</b> de los sistemas corporales y las funciones básicas que	2.2. <b>Maneja la metodología la terminología específica de las ciencias utilizadas para la descripción</b> de los sistemas corporales y las funciones básicas que	2.2. <b>Maneja con precisión metodológica la terminología específica de las ciencias utilizadas para la descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que</b>

	realizan.		realizan.	realizan.	realizan.
3.1. Buscar, seleccionar y ordenar de forma sistemática información útil sobre el conocimiento de la anatomía y fisiología humana, identificando fuentes fiables, y realizando un análisis crítico y aplicado a situaciones específicas.	3.1. No busca, selecciona y ordena de forma sistemática información útil sobre el conocimiento de la anatomía y fisiología humana, <b>no identifica fuentes fiables, y no realiza un análisis crítico y aplicado a situaciones específicas.</b>	3.1. <b>Busca, selecciona y ordena de forma sistemática información útil sobre el conocimiento de la anatomía y fisiología humana, no identifica fuentes fiables, y no realiza un análisis crítico y aplicado a situaciones específicas.</b>	3.1. <b>Busca, selecciona y ordena de forma sistemática información útil sobre el conocimiento de la anatomía y fisiología humana, NO identificando fuentes fiables, pero no realizando un análisis crítico y aplicado a situaciones específicas.</b>	3.1. <b>Busca, selecciona y ordena de forma sistemática información útil sobre el conocimiento de la anatomía y fisiología humana, identifica fuentes fiables, y no realiza un análisis crítico y aplicado a situaciones específicas.</b>	3.1. <b>Busca, selecciona y ordena de forma sistemática información útil sobre el conocimiento de la anatomía y fisiología humana, identificando fuentes fiables, y realizando un análisis crítico y aplicado a situaciones específicas.</b>
3.2. Contrastar y justificar la información relacionada con los problemas habitualmente planteados que implican el conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano, identificando creencias infundadas, bulos, falacias descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan. interesadas o simplemente, razonamientos no fundamentados.	3.2. <b>No contrasta y justifica la información relacionada con los problemas habitualmente planteados que implican el conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano, no identifica creencias infundadas, bulos, falacias descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan. interesadas o simplemente, razonamientos no fundamentados.</b>	3.2. <b>Contrasta pero no justifica la información relacionada con los problemas habitualmente planteados que implican el conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano, no identifica creencias infundadas, bulos, falacias descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan. interesadas o simplemente, razonamientos no fundamentados.</b>	3.2. <b>Contrasta y justifica parcialmente la información relacionada con los problemas habitualmente planteados que implican el conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano, no identifica creencias infundadas, bulos, falacias descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan. interesadas o simplemente, razonamientos no fundamentados.</b>	3.2. <b>Contrasta y justifica la información relacionada con los problemas habitualmente planteados que implican el conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano, no identifica creencias infundadas, bulos, falacias descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan. interesadas o simplemente, razonamientos no fundamentados.</b>	3.2. <b>Contrasta y justifica la información relacionada con los problemas habitualmente planteados que implican el conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano, identificando creencias infundadas, bulos, falacias descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan. interesadas o simplemente, razonamientos no fundamentados.</b>
3.3. Mantener una actitud crítica y activa frente a informaciones contrarias a la salud individual y colectiva, y producir información favorable a los hábitos adecuados para la consecución de un estilo de vida saludable.	3.3. <b>No mantiene una actitud crítica y activa frente a informaciones contrarias a la salud individual y colectiva, y produce información favorable a los hábitos adecuados para la consecución de un estilo de</b>	3.3. <b>Mantiene una actitud crítica pero no activa frente a informaciones contrarias a la salud individual y colectiva, y produce información favorable a los hábitos adecuados para la consecución de un estilo de</b>	3.3. <b>Mantiene una actitud parcialmente crítica y activa frente a informaciones contrarias a la salud individual y colectiva, y produce información favorable a los hábitos adecuados para la consecución de un estilo de</b>	3.3. <b>Mantiene una actitud crítica y activa frente a informaciones contrarias a la salud individual y colectiva, y produce información favorable a los hábitos adecuados para la consecución de un estilo de vida saludable.</b>	3.3. <b>Mantiene una actitud crítica y activa frente a informaciones contrarias a la salud individual y colectiva, y produce información favorable a los hábitos adecuados para la consecución de un estilo de vida saludable.</b>

	vida saludable.	vida saludable.	vida saludable.		
4.1. Planificar y poner en práctica proyectos activos, de impacto en su entorno social, imbricados en el cuidado de la salud y el fomento de estilos de vida activos.	4.1. <b>No planifica y no pone en práctica proyectos activos</b> , de impacto en su entorno social, imbricados en el cuidado de la salud y el fomento de estilos de vida activos.	4.1. <b>Planifica y pone en práctica proyectos activos</b> , de impacto en su entorno social, imbricados en el cuidado de la salud y el fomento de estilos de vida activos.	4.1. <b>Planifica y pone parcialmente en práctica proyectos activos</b> , de impacto en su entorno social, <b>imbricados en el cuidado de la salud y el fomento de estilos de vida activos</b> .	4.1. <b>Planifica y pone en práctica proyectos activos</b> , de impacto en su entorno social, <b>imbricados en el cuidado de la salud y el fomento de estilos de vida activos</b> .	4.1. <b>Planifica y pone en práctica proyectos activos, de impacto en su entorno social, imbricados en el cuidado de la salud y el fomento de estilos de vida activos.</b>
4.2. Conocer y aplicar principios básicos de ergonomía e higiene postural en las actividades de la vida cotidiana.	4.2. <b>No conoce y no aplica principios básicos de ergonomía e higiene postural</b> en las actividades de la vida cotidiana.	4.2. <b>Conoce parcialmente y no aplica principios básicos de ergonomía e higiene postural</b> en las actividades de la vida cotidiana.	4.2. <b>Conoce pero no aplica principios básicos de ergonomía e higiene postural</b> en las actividades de la vida cotidiana.	4.2. <b>Conoce y aplica parcialmente principios básicos de ergonomía e higiene postural</b> en las actividades de la vida cotidiana.	4.2. <b>Conoce y aplica principios básicos de ergonomía e higiene postural en las actividades de la vida cotidiana.</b>
4.3. Adoptar medidas de seguridad e higiene postural en las actividades colectivas e individuales que organiza o en las que se participa.	4.3. <b>No adopta medidas de seguridad e higiene postural</b> en las actividades colectivas e individuales que organiza o en las que se participa.	4.3. <b>Adopta medidas de seguridad pero no de higiene postural en las actividades</b> colectivas e individuales que organiza o en las que se participa.	4.3. <b>Adopta parcialmente medidas de seguridad e higiene postural en las actividades colectivas e individuales</b> que organiza o en las que se participa.	4.3. <b>Adopta medidas de seguridad e higiene postural en las actividades colectivas e individuales</b> que organiza o en las que se participa.	4.3. <b>Adopta medidas de seguridad e higiene postural en las actividades colectivas e individuales que organiza o en las que se participa.</b>
5.1. Analizar y comprender los fundamentos de sus acciones motrices, tanto de la vida cotidiana como de prácticas deportivas o expresivas.	5.1. <b>No analiza y no comprende los fundamentos de sus acciones motrices</b> , tanto de la vida cotidiana como de prácticas deportivas o expresivas.	5.1. <b>Analiza pero no comprende los fundamentos de sus acciones motrices</b> , tanto de la vida cotidiana como de prácticas deportivas o expresivas.	5.1. <b>Analiza y comprende parcialmente los fundamentos de sus acciones motrices</b> , tanto de la vida cotidiana como de prácticas deportivas o expresivas.	5.1. <b>Analiza y comprende los fundamentos de sus acciones motrices</b> , tanto de la vida cotidiana como de prácticas deportivas o expresivas.	5.1. <b>Analiza y comprende los fundamentos de sus acciones motrices, tanto de la vida cotidiana como de prácticas deportivas o expresivas.</b>
5.2. Adaptar o modificar, si fuera necesario, sus actividades cotidianas, en especial las motoras, a sus condiciones anatómicas y fisiológicas, convirtiéndolas en eficientes y fuentes de bienestar.	5.2. <b>No adapta o modifica, si fuera necesario, sus actividades cotidianas</b> , en especial las motoras, <b>a sus condiciones anatómicas y fisiológicas</b> , convirtiéndolas en eficientes y fuentes de bienestar.	5.2. <b>Adapta pero no modifica, si fuera necesario, sus actividades cotidianas</b> , en especial las motoras, <b>a sus condiciones anatómicas y fisiológicas</b> , convirtiéndolas en eficientes y fuentes de bienestar.	5.2. <b>Adapta o modifica parcialmente, si fuera necesario, sus actividades cotidianas</b> , en especial las motoras, <b>a sus condiciones anatómicas y fisiológicas</b> , convirtiéndolas en eficientes y fuentes de bienestar.	5.2. <b>Adapta o modifica, si fuera necesario, sus actividades cotidianas</b> , en especial las motoras, <b>a sus condiciones anatómicas y fisiológicas, pero no fisiológicas</b> , convirtiéndolas en eficientes y fuentes de bienestar.	5.2. <b>Adapta o modifica, si fuera necesario, sus actividades cotidianas, en especial las motoras, a sus condiciones anatómicas y fisiológicas, convirtiéndolas en eficientes y fuentes de</b>



	<p>transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.</p>	<p><b>BIOL.2.B.6. Las mutaciones.</b>          BIOL.2.B.6.2. Comprensión de su relación con la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad.          BIOL.2.B.6.3. Valoración de la biodiversidad en Andalucía.  <b>BIOL.2.C.1. La teoría celular.</b>          BIOL.2.C.1.1. Identificación de la teoría celular.          BIOL.2.C.1.2. Desarrollo de destrezas para analizar sus implicaciones biológicas..  <b>BIOL.2.C.3. La membrana plasmática.</b>          BIOL.2.C.3.2. El proceso osmótico: desarrollo de estrategias de análisis de su repercusión sobre la célula eucariota animal, vegetal y procariota.          BIOL.2.C.3.3. El transporte a través de la membrana plasmática: identificación de mecanismos (difusión simple y facilitada, transporte activo, endocitosis y exocitosis) y tipos de moléculas transportadas con cada uno de ellos.</p>
	<p>1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.</p>	<p><b>BIOL.2.C.4. Los orgánulos celulares eucariotas y procariotas.</b>          BIOL.2.C.4.2. Identificación de modelos de organización en eucariotas y procariotas. Células animales y vegetales.  <b>BIOL.2.C.6. La mitosis y la meiosis.</b>          BIOL.2.C.6.1. Identificación y reconocimiento de fases y función biológica. BIOL.2.C.6.2 Necesidad biológica de la meiosis en reproducción sexual.          BIOL.2.C.6.3. Valoración de la importancia de la meiosis en la evolución de los seres vivos.  <b>BIOL.2.C.7. El cáncer.</b>          BIOL.2.C.7.1. Comprensión de la relación con las mutaciones y la alteración del ciclo celular.          BIOL.2.C.7.2. Identificación de los avances biomédicos frente al cáncer en Andalucía.</p>
<p>2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.</p> <p>CCL2, CCL3, CP2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4 y CC3.</p>	<p>2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.</p>	<p><b>BIOL.2.A.3. Las moléculas orgánicas: Glúcidos, lípidos, prótidos y ácidos nucleicos.</b>          BIOL.2.A.3.2. Diferenciación de los lípidos saponificables y no saponificables: comprensión de sus características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas.          BIOL.2.A.3.3. Identificación de las proteínas: comprensión de sus características químicas, estructura, función biológica, papel biocatalizador.          BIOL.2.A.3.4. Reconocimiento de los ácidos nucleicos: diferenciación de tipos, características químicas, estructura y función biológica.  <b>BIOL.2.B.3. Mecanismo de replicación del ADN</b>          BIOL.2.B.3.1. Reconocimiento de las etapas de la replicación.  <b>BIOL.2.B.5. La expresión génica.</b>          BIOL.2.B.5.2. El código genético: reconocimiento de sus características y resolución de problemas.  <b>BIOL.2.B.6. Las mutaciones.</b>          BIOL.2.B.6.1. Reconocimiento del concepto de mutación.  <b>BIOL.2.E.1. Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones.</b></p>

		<p>BIOL.2.E.1.1. Reconocimiento e identificación de técnicas de ingeniería genética: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-CAS9, etc.</p> <p><b>BIOL.2.F.4. Enfermedades y patologías del sistema inmunitario.</b></p> <p>BIOL.2.F.4.1. Análisis de las fases de las enfermedades infecciosas.</p>
	<p>2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica ante informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas o bulos.</p>	<p><b>BIOL.2.D.3. Principales rutas de anabolismo heterótrofo y autótrofo.</b></p> <p>BIOL.2.D.3.3. Reconocimiento de su importancia biológica.</p> <p><b>BIOL.2.D.4. Aplicaciones industriales del proceso de fermentación. Valoración de las fermentaciones en numerosos procesos industriales, reconociendo sus aplicaciones en Andalucía y su relación con la mejora de la sostenibilidad.</b></p> <p><b>BIOL.2.F.3. Inmunidad natural y artificial o adquirida.</b></p> <p>BIOL.2.F.3.1. Comparación de los mecanismos de acción de inmunidad artificial y natural, pasiva y activa.</p> <p>BIOL.2.F.3.2. Comprensión de los conceptos de vacunas y sueros.</p> <p><b>BIOL.2.F.4. Enfermedades y patologías del sistema inmunitario.</b></p> <p>BIOL.2.F.4.2. Identificación de las causas de las principales patologías del sistema inmunitario: relevancia clínica de las mismas.</p>
<p>3. Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.</p> <p>CCL2, CP1, STEM2, STEM3, STEM4, CPSAA4, CC3 y CE1.</p>	<p>3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.</p> <p>3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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</p>	<p><b>BIOL.2.A.1. Las biomoléculas orgánicas e inorgánicas.</b></p> <p>BIOL.2.A.1.2. Elaboración de modelos y representaciones que faciliten la identificación de los principales grupos funcionales y la comprensión de la naturaleza de los componentes moleculares de la célula, tanto orgánicos como inorgánicos.</p> <p><b>BIOL.2.A.4. Las vitaminas y sales.</b></p> <p>BIOL.2.A.4.2. La relación entre los bioelementos y biomoléculas y la salud. Estilos de vida saludables. Estrategias de comprensión para valorar la importancia de su incorporación en la dieta, poniendo en valor las características de la dieta mediterránea.</p> <p><b>BIOL.2.B.1. El ADN.</b></p> <p>BIOL.2.B.1.1. Comprensión del concepto de ADN y su modelo estructural. Comprensión de concepto de gen.</p> <p><b>BIOL.2.B.4. El ARN.</b></p> <p>BIOL.2.B.4.1. Reconocimiento de tipos y funciones.</p> <p><b>BIOL.2.E.2. Importancia de la biotecnología.</b></p> <p>BIOL.2.E.2.1. Reconocimiento y comprobación de la importancia de la biotecnología: aplicaciones en salud, agricultura, medio ambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc.</p> <p><b>BIOL.2.C.7. El cáncer.</b></p> <p>BIOL.2.C.7.3. Sensibilización frente a medidas a tomar para la prevención del cáncer. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos perjudiciales. La importancia de los estilos de vida saludables.</p> <p><b>BIOL.2.E.2. Importancia de la biotecnología.</b></p> <p>BIOL.2.E.2.2. Valoración del papel destacado de los microorganismos en aplicaciones</p>

	<p>como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos propios de Andalucía.</p>	<p>biotecnológicas, obtención de productos farmacéuticos, en medicina y en mejora del medio ambiente.          BIOL.2.E.2.3. Reconocimiento y valoración del desarrollo de la biotecnología en Andalucía.  <b>BIOL.2.F.4. Enfermedades y patologías del sistema inmunitario.</b>          BIOL.2.F.4.3. Reflexión de la importancia de investigación en inmunología para la mejora de la salud de las personas y la situación de esta investigación en Andalucía.</p>
<p>4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.</p> <p>CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA1.1 y CPSAA5.</p>	<p>4.1. Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados.</p>	<p>BIOL.2.A.3.5. Aplicación de metodología práctica en laboratorio para identificar las distintas moléculas orgánicas.  <b>BIOL.2.B.3. Mecanismo de replicación del ADN</b>          BIOL.2.B.3.2. Manejo de las diferencias entre el modelo eucariota y el modelo procariota.  <b>BIOL.2.B.5. La expresión génica.</b>          BIOL.2.B.5.1. La expresión génica: reconocimiento modelo procariota y modelo eucariota.  <b>BIOL.2.D.1. Concepto de metabolismo.</b>          BIOL.2.D.1.2. Estrategias de interpretación de reacciones metabólicas: metabolismo aeróbico y anaeróbico.          BIOL.2.D.1.3. Desarrollo de destrezas para el cálculo comparativo de sus rendimientos energéticos.</p> <p><b>BIOL.2.E.1. Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones.</b>          BIOL.2.E.1.1. Reconocimiento e identificación de técnicas de ingeniería genética: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-CAS9, etc.  <b>BIOL.2.F.2. Inmunidad específica.</b>          BIOL.2.F.2.2. Análisis de la estructura de los anticuerpos e identificación de los tipos de mecanismos de reacción antígeno-anticuerpo.</p>
	<p>4.2. Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.</p>	<p><b>BIOL.2.A.1. Las biomoléculas orgánicas e inorgánicas.</b>          BIOL.2.A.1.2. Elaboración de modelos y representaciones que faciliten la identificación de los principales grupos funcionales y la comprensión de la naturaleza de los componentes moleculares de la célula, tanto orgánicos como inorgánicos.          BIOL.2.A.3.5. Aplicación de metodología práctica en laboratorio para identificar las distintas moléculas orgánicas.  <b>BIOL.2.B.5. La expresión génica.</b>          BIOL.2.B.5.1. La expresión génica: reconocimiento modelo procariota y modelo eucariota.          BIOL.2.B.5.2. El código genético: reconocimiento de sus características y resolución de problemas.          BIOL.2.B.5.3. Regulación de la expresión génica: reconocimiento de su importancia en la diferenciación celular.  <b>BIOL.2.F.2. Inmunidad específica.</b>          BIOL.2.F.2.1. Comparación entre los mecanismos de acción de inmunidad humoral y celular y la</p>

		identificación de las células responsables.
<p>5. Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la Biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.</p> <p>CCL3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CC4 y CE1.</p>	<p>5.1. Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables, propios y de los miembros de la comunidad educativa, y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la Biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos, proponiendo medidas para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible.</p>	<p><b>BIOL.2.A.4. Las vitaminas y sales.</b> BIOL.2.A.4.2. La relación entre los bioelementos y biomoléculas y la salud. Estilos de vida saludables. Estrategias de comprensión para valorar la importancia de su incorporación en la dieta, poniendo en valor las características de la dieta mediterránea.</p> <p><b>BIOL.2.E.1. Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones.</b> BIOL.2.E.1.3. Valoración de la importancia de estas técnicas para el avance en biomedicina.</p> <p><b>BIOL.2.B.6. Las mutaciones.</b> BIOL.2.B.6.3. Valoración de la biodiversidad en Andalucía.</p>
<p>6. Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.</p> <p>CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4 y CC4.</p>	<p>6.1. Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.</p>	<p><b>BIOL.2.D.1. Concepto de metabolismo.</b> BIOL.2.D.1.1. Comprensión de conceptos de anabolismo y catabolismo: Identificación de las diferencias. BIOL.2.D.1.4. Reconocimiento de procesos de regulación del metabolismo.</p> <p><b>BIOL.2.D.2. Procesos implicados en la respiración celular anaeróbica.</b> BIOL.2.D.2.1 Reconocimiento de procesos implicados en la respiración celular anaeróbica (glucólisis y fermentación). BIOL.2.D.2.2. Reconocimiento de procesos implicados en la respiración celular aeróbica (<math>\beta</math>-oxidación de los ácidos grasos, ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa).</p> <p><b>BIOL.2.D.3. Principales rutas de anabolismo heterótrofo y autótrofo.</b> BIOL.2.D.3.1. Principales rutas de anabolismo heterótrofo: síntesis de aminoácidos, proteínas y ácidos grasos. BIOL.2.D.3.2. Principales rutas de anabolismo autótrofo: fotosíntesis y quimiosíntesis.</p> <p><b>BIOL.2.C.4. Los orgánulos celulares eucariotas y procariotas.</b> BIOL.2.C.4.1. Reconocimiento de estructura y función básica de los orgánulos celulares eucariotas y procariotas.</p> <p><b>BIOL.2.C.5. El ciclo celular. Identificación de fases y mecanismos de regulación.</b></p>
	<p>6.2. Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.</p>	<p><b>BIOL.2.B.1. El ADN.</b> BIOL.2.B.1.2. Desarrollo de experiencias en laboratorio.</p> <p><b>BIOL.2.C.2. La microscopía óptica y electrónica.</b> BIOL.2.C.2.1. Diferenciación entre microscopía óptica y electrónica. BIOL.2.C.2.2. Desarrollo de estrategias de análisis de imágenes, poder de resolución y técnicas de preparación de muestras.</p>

		<p><b>BIOL.2.C.3. La membrana plasmática.</b> BIOL.2.C.3.1. La membrana plasmática: identificación de la ultraestructura y propiedades.</p> <p><b>BIOL.2.C.6. La mitosis y la meiosis.</b> BIOL.2.C.6.4. Desarrollo de experiencias de laboratorio para identificación de fases de mitosis y meiosis en células.</p> <p><b>BIOL.2.E.1. Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones.</b> BIOL.2.E.1.2. Reproducción de modelos de técnicas de ingeniería genética.</p>
--	--	--

2° de Bachillerato		CRITERIOS DE EVALUACIÓN (indicadores con rúbrica)			
<i>BIOLOGÍA</i>					
Criterios	Insuficiente (1,2,3 y 4)	suficiente (5)	bien (6)	notable (7 -8)	sobresaliente (9- 10).
1.1. <b>Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando</b> información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	<b>No analiza críticamente conceptos y procesos biológicos, ni selecciona e interpreta información</b> en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	Analiza <b>parcialmente</b> conceptos y procesos biológicos, <b>no</b> selecciona e interpreta información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	Analiza críticamente conceptos y procesos biológicos, <b>pero no selecciona ni interpreta</b> información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	Analiza críticamente conceptos y procesos biológicos, selecciona <b>pero no interpreta</b> información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	Analiza críticamente conceptos y procesos biológicos, selecciona e interpreta información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).

<p>1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.</p>	<p>Comunica informaciones u opiniones <b>no razonadas ni relacionadas</b> con los saberes de la materia, <b>no las transmite</b> de forma clara <b>ni</b> rigurosa, <b>tampoco utiliza la terminología y el formato</b> adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y <b>además no responde</b> de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.</p>	<p>Comunica informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, <b>pero no las transmite</b> de forma clara <b>ni</b> rigurosa, <b>tampoco utiliza la terminología y el formato</b> adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) <b>ni responde</b> de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.</p>	<p>Comunica informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, las transmite de forma clara y rigurosa, utiliza la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) <b>pero no responde</b> de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.</p>	<p>Comunica informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, las transmite de forma clara y rigurosa, utiliza la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y responde de manera fundamentada <b>pero no precisa</b> a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.</p>	<p>Comunica informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, las transmite de forma clara y rigurosa, utiliza la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y responde de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.</p>
<p>1.3. <b>Argumentar</b> sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, <b>considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa</b> ante la opinión de los demás.</p>	<p><b>No argumenta</b> sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, <b>no considera</b> los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y <b>tiene una actitud poco abierta, flexible, receptiva y respetuosa</b> ante la opinión de los demás.</p>	<p>Argumenta sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, <b>sin considerar</b> los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y tiene una <b>actitud poco abierta, flexible, receptiva y respetuosa</b> ante la opinión de los demás.</p>	<p>Argumenta sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considera los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas <b>pero no de forma razonada y actitud es poco abierta, flexible, receptiva y respetuosa</b> ante la opinión de los demás.</p>	<p>Argumenta sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considera los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva <b>pero no respetuosa</b> ante la opinión de los demás.</p>	<p>Argumenta sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considera los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.</p>
<p>2.1. <b>Plantear y resolver</b> cuestiones y <b>crear</b> contenidos relacionados con los saberes de la materia, <b>localizando y citando</b> fuentes de forma adecuada; <b>seleccionando, organizando y analizando</b></p>	<p>Plantea <b>pero no resuelve</b> cuestiones <b>ni</b> crea contenidos relacionados con los saberes de la materia, <b>tampoco localiza y cita</b> fuentes de forma adecuada; <b>ni selecciona, organiza y analiza</b></p>	<p>Plantea y resuelve cuestiones <b>pero no crea contenidos</b> relacionados con los saberes de la materia, <b>ni localiza y cita fuentes</b> de forma adecuada; <b>tampoco selecciona, organiza y</b></p>	<p>Plantea y resuelve cuestiones y crea contenidos relacionados con los saberes de la materia, <b>pero no localiza y cita</b> fuentes de forma adecuada; <b>ni selecciona, organiza y analiza</b> críticamente la</p>	<p>Plantea y resuelve cuestiones y crea contenidos relacionados con los saberes de la materia, localiza y cita fuentes de forma adecuada; <b>pero no selecciona, organiza y analiza</b> críticamente la información.</p>	<p>Plantea y resuelve cuestiones y crea contenidos relacionados con los saberes de la materia, localiza y cita fuentes de forma adecuada; selecciona, organiza y analiza críticamente la</p>

críticamente la información.	críticamente la información.	<b>analiza</b> críticamente la información.	información.		información.
2.2. <b>Contrastar y justificar</b> la veracidad de información relacionada con la materia, <b>utilizando</b> fuentes fiables, <b>aportando</b> datos y <b>adoptando</b> una actitud crítica y escéptica ante informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas o bulos.	No contrasta <b>ni</b> justifica la veracidad de información relacionada con la materia, <b>no utiliza</b> fuentes fiables, <b>ni aporta datos</b> y <b>tampoco adopta</b> una actitud crítica y escéptica ante informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas o bulos.	Contrasta <b>pero no justifica</b> la veracidad de información relacionada con la materia, <b>no utiliza</b> fuentes fiables, <b>ni aporta datos</b> y <b>tampoco adopta</b> una actitud crítica y escéptica ante informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas o bulos.	Contrasta y justifica la veracidad de información relacionada con la materia, <b>no utiliza</b> fuentes fiables, <b>ni aporta datos</b> y <b>tampoco adopta</b> una actitud crítica y escéptica ante informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas o bulos.	Contrasta y justifica la veracidad de información relacionada con la materia, utiliza fuentes fiables, aporta datos y <b>no adopta</b> una actitud crítica <b>ni escéptica</b> ante informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas o bulos.	Contrasta y justifica la veracidad de información relacionada con la materia, utiliza fuentes fiables, aporta datos y adopta una actitud crítica y escéptica ante informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas o bulos.
3.1. <b>Evaluar</b> la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica <b>relacionado</b> con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	<b>No evalúa</b> la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica <b>ni la relaciona</b> con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	<b>Evalúa parcialmente</b> la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica <b>pero no la relaciona</b> con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	Evalúa la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica <b>pero no la relaciona</b> con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	Evalúa la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relaciona con los saberes de la materia <b>sin utilizar la interpretación de los resultados obtenidos.</b>	Evalúa la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relaciona con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.
3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, 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	<b>No argumenta, ni utiliza</b> ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, <b>no destaca el papel de la mujer ni entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto</b>	Argumenta, <b>pero no utiliza</b> ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, <b>no destaca el papel de la mujer ni entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto</b>	Argumenta, utiliza ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, <b>no destaca el papel de la mujer ni entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto</b>	Argumenta, utiliza ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destaca el papel de la mujer <b>pero no entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto</b>	Argumenta, utiliza ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destaca el papel de la mujer y entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto

influida por el contexto político y social y por los recursos económicos propios de Andalucía.	político y social y por los recursos económicos propios de Andalucía.	político y social y por los recursos económicos propios de Andalucía.	político y social y por los recursos económicos propios de Andalucía.	político y social y por los recursos económicos propios de Andalucía.	político y social y por los recursos económicos propios de Andalucía.
4.1. Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados.	<b>Explica parcialmente</b> fenómenos biológicos, <b>no a través del planteamiento ni resolución</b> de problemas, <b>tampoco busca y utiliza</b> las estrategias y recursos adecuados.	Explica fenómenos biológicos, <b>pero no a través del planteamiento ni resolución</b> de problemas, <b>no busca ni utiliza</b> las estrategias y recursos adecuados.	Explica fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, <b>no busca ni utiliza</b> las estrategias y recursos adecuados.	Explica fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, busca y utiliza las estrategias y <b>pero no</b> recursos adecuados.	Explica fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, busca y utiliza las estrategias y recursos adecuados.
4.2. <b>Analizar</b> críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y <b>reformular</b> los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	<b>Analiza parcialmente</b> la solución a un problema <b>no utiliza</b> los saberes de la materia de Biología <b>ni reformula</b> los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	Analiza críticamente la solución a un problema utiliza los saberes de la materia de Biología <b>pero no reformula</b> los procedimientos utilizados <b>o conclusiones</b> si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	Analiza críticamente la solución a un problema utiliza los saberes de la materia de Biología y reformula los procedimientos utilizados <b>pero no conclusiones</b> si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	Analiza críticamente la solución a un problema utiliza los saberes de la materia de Biología y reformula los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable <b>pero no ante</b> nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	Analiza críticamente la solución a un problema utiliza los saberes de la materia de Biología y reformula los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.
5.1. <b>Argumentar</b> sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables, propios y de los miembros de la comunidad educativa, y compatibles con el desarrollo sostenible, <b>basándose</b> en los principios de la Biología molecular y <b>relacionándolos</b> con los procesos macroscópicos,	<b>Argumenta deficientemente</b> sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables, propios y de los miembros de la comunidad educativa, y compatibles con el desarrollo sostenible, <b>no se basa</b> en los principios de la Biología molecular <b>ni los relaciona</b> con los	Argumenta sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables, propios y de los miembros de la comunidad educativa, y compatibles con el desarrollo sostenible, <b>pero no se basa</b> en los principios de la Biología molecular <b>ni los relaciona</b> con los	Argumenta sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables, propios y de los miembros de la comunidad educativa, y compatibles con el desarrollo sostenible, se basa en los principios de la Biología molecular <b>pero no los relaciona</b> con los procesos	Argumenta sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables, propios y de los miembros de la comunidad educativa, y compatibles con el desarrollo sostenible, se basa en los principios de la Biología molecular y los relaciona con los procesos macroscópicos, <b>pero no</b>	Argumenta sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables, propios y de los miembros de la comunidad educativa, y compatibles con el desarrollo sostenible, se basa en los principios de la Biología molecular y los relaciona con los procesos macroscópicos, propone

<p><b>proponiendo</b> medidas para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible.</p>	<p>procesos macroscópicos, <b>tampoco propone</b> medidas para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible.</p>	<p>procesos macroscópicos, <b>tampoco propone medidas</b> para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible.</p>	<p>macroscópicos, <b>ni propone</b> medidas para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible.</p>	<p><b>propone</b> medidas para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible.</p>	<p>medidas para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible.</p>
<p>6.1. <b>Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.</b></p>	<p><b>No explica las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas ni de sus reacciones metabólicas.</b></p>	<p><b>Explica deficientemente características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, pero no de las interacciones bioquímicas entre ellas ni de sus reacciones metabólicas.</b></p>	<p>Explica las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, <b>pero no de las interacciones bioquímicas entre ellas ni de sus reacciones metabólicas.</b></p>	<p>Explica las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas <b>pero no de de sus reacciones metabólicas.</b></p>	<p>Explica las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.</p>

### 3.2.2. Introducción a las Ciencias Biosanitarias

Introducción a las Ciencias Biosanitarias		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas  <b>CCL, STEM, CD, CCEC.</b>	1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos, transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	ICCB. B.1. Análisis del concepto de salud y enfermedad. Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología. ICCB. B.3. Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas. ICCB. B.4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos
	1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	ICCB. D.5. Relación entre los niveles de organización del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.
2. Identificar, localizar y seleccionar información,	2.1. Resolver cuestiones sobre Biología localizando, seleccionando y organizando de	ICCB B.1. Análisis del concepto de salud y enfermedad. Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.

contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas <b>CCL, STEM, CD, CPSAA</b>	distintas fuentes y citándolas correctamente.	ICCB. B.5. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana
	2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	ICCB. B.2. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas. <b>CCL, STEM, CD, CPSAA, CE</b>	3.1. Plantear preguntas e hipótesis con precisión e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, utilizando métodos científicos.	ICCB. A.1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.  ICCB. A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
	3.2. Diseñar de una forma creativa la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	ICCB. A.4. 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.
	3.3. Realizar experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad y con corrección.	ICCB. A.4. 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. ICCB. A.5. Modelado como método de representación y comprensión de procesos ICCB. A.6. Métodos de observación y de toma de datos
	3.4. Interpretar críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representaciones gráficas) y tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).	ICCB. A.7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.

	3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	ICCB. A.9. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la salud <b>CD, CPSAA, CE, CCEC.</b>	4.1. Resolver problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	ICCB. D.4. 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 y los problemas planteados en la actualidad debido a los hábitos de vida no saludables.
	4.2. Analizar críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando datos o información de fuentes contrastadas.	ICCB. C.1. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.  ICCB. B.2. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana. ICCB. B.4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.
5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno	5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.	ICCB. A.1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.  ICCB. A.2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).  ICCB. A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. ICCB. A.4. 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. ICCB. A.7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. ICCB. A.8. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas dedicadas a la ciencia en Andalucía.

andaluz. STEM2, CD, CPSAA, CC, CE.		ICCB. C.4. Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo. ICCB. C.5. Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).
	5.3. Proponer, adoptar y consolidar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	ICCB. C.2. Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico. Planteamiento y resolución de dudas sobre temas afectivo-sexuales, mediante el uso de fuentes de información adecuadas, de forma respetuosa y responsable, evaluando ideas preconcebidas y desterrando estereotipos sexistas. ICCB. C.3. Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS. ICCB. C.4. Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo. ICCB.C.5. Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).

2º de Bachillerato CRITERIOS DE EVALUACIÓN (indicadores con rúbrica)					
<i>Introducción a las Ciencias Biosanitarias</i>					
Criterios	Insuficiente (1,2,3 y 4)	suficiente (5)	bien (6)	notable (7 -8)	sobresaliente (9- 10).
1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos o trabajos científicos, transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los	<b>No facilita</b> la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos o trabajos científicos, <b>no la transmite</b> de forma clara y <b>no utiliza</b> la terminología y los formatos adecuados	Facilita la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos o trabajos científicos, <b>pero no la transmite</b> de forma clara y <b>no utiliza</b> la terminología y los formatos	Facilita la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos o trabajos científicos, transmitiéndola de forma clara y <b>no utiliza la terminología ni los</b>	Facilita la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos o trabajos científicos, transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología <b>pero no los</b>	Facilita la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos o trabajos científicos, transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos

formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	(modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	<b>formatos adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	<b>formatos adecuados</b> (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).
1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	<b>No analiza ni explica</b> fenómenos biológicos, <b>no los representa</b> mediante modelos y diagramas, <b>ni utiliza</b> cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	Analiza <b>pero no explica</b> fenómenos biológicos, <b>no los representa</b> mediante modelos y diagramas, <b>ni utiliza</b> cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	Analiza y explica fenómenos biológicos, <b>pero no los representa</b> mediante modelos y diagramas, <b>ni utiliza</b> cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	Analiza y explica fenómenos biológicos, representándolos mediante modelos y diagramas, <b>pero no utiliza</b> cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	Analiza y explica fenómenos biológicos, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).
2.1. Resolver cuestiones sobre Biología localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente.	No resuelve cuestiones sobre Biología, ni localiza, selecciona y organiza las distintas fuentes y <b>tampoco las cita</b> correctamente.	Resuelve cuestiones sobre Biología localiza, <b>pero no selecciona, ni organiza</b> las distintas fuentes y <b>tampoco las cita</b> correctamente.	Resuelve cuestiones sobre Biología localizando, seleccionando <b>pero no organiza las distintas fuentes ni las cita correctamente.</b>	Resuelve cuestiones sobre Biología localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y <b>pero no las cita correctamente.</b>	Resuelve cuestiones sobre Biología localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente.
2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	<b>No reconoce la información</b> sobre temas biológicos con base científica, <b>ni la distingue</b> de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., <b>y no mantiene</b> una actitud escéptica ante estos.	Reconoce la información sobre temas biológicos con base científica, <b>no la distingue</b> de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., <b>y no mantiene</b> una actitud escéptica ante estos.	Reconoce la información sobre temas biológicos con base científica, <b>pero no la distingue claramente</b> de las de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., <b>y no mantiene</b> una actitud escéptica ante estos.	Reconoce la información sobre temas biológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., <b>y pero no mantiene una actitud escéptica ante estos.</b>	Reconoce la información sobre temas biológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos.

3.1. Plantear preguntas e hipótesis con precisión e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, utilizando métodos científicos.	Plantea preguntas <b>pero no hipótesis</b> con precisión, <b>no intenta realizar predicciones</b> sobre fenómenos biológicos que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, <b>no utiliza</b> métodos científicos.	Plantea preguntas e hipótesis con precisión <b>pero no intenta realizar predicciones</b> sobre fenómenos biológicos que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, <b>no utiliza</b> métodos científicos.	Plantea preguntas e hipótesis con precisión e intenta realizar predicciones sobre fenómenos biológicos <b>que no pueden ser respondidas o contrastadas</b> de manera efectiva, y <b>no utiliza</b> métodos científicos.	Plantea preguntas e hipótesis con precisión e intenta realizar predicciones sobre fenómenos biológicos que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, <b>pero no utiliza</b> métodos científicos.	Plantea preguntas e hipótesis con precisión e intenta realizar predicciones sobre fenómenos biológicos que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, utilizando métodos científicos.
3.2. Diseñar de una forma creativa la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	Diseña de una forma <b>poco creativa</b> la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos <b>por lo que no permiten</b> responder a preguntas concretas, <b>ni contrastar</b> una hipótesis planteada.	Diseña de una forma creativa la experimentación, la toma de datos <b>pero no el análisis</b> de fenómenos biológicos <b>por lo que no permiten</b> responder a preguntas concretas, <b>ni contrastar</b> una hipótesis planteada.	Diseña de una forma creativa la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos <b>pero no permiten responder</b> a preguntas concretas, <b>ni contrastar</b> una hipótesis planteada.	Diseña de una forma creativa la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas, <b>pero no contrastar</b> una hipótesis planteada.	Diseña de una forma creativa la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.
3.3. Realizar experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad y con corrección.	Realiza experimentos <b>no de manera</b> autónoma, cooperativa e igualitaria y <b>no toma datos</b> cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos, <b>ni utiliza</b> los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad y con corrección.	Realiza experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria, <b>pero no toma datos</b> cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos, <b>ni utiliza</b> los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad y con corrección.	Realiza experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y toma datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos, <b>pero no utiliza</b> los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad y con corrección.	Realiza experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y toma datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas <b>pero no en condiciones</b> de seguridad y con corrección.	Realiza experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y toma datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad y con corrección.
3.4. Interpretar críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando,	<b>No interpreta</b> críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, <b>ni utiliza</b> ,	<b>Interpreta los resultados</b> obtenidos en un proyecto de investigación, <b>pero no utiliza</b> , cuando sea necesario,	Interpreta críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, <b>pero no utiliza</b> , cuando sea	Interpreta críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea	Interpreta críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea

cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representaciones gráficas) y tecnológicas (conversores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).	cuando es necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representaciones gráficas), <b>ni tecnológicas</b> (conversores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).	herramientas matemáticas (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representaciones gráficas), <b>ni tecnológicas</b> (conversores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).	necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representaciones gráficas), <b>ni tecnológicas</b> (conversores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).	necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representaciones gráficas) <b>pero no tecnológicas</b> (conversores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).	necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representaciones gráficas) y tecnológicas (conversores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).
3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	<b>Coopera poco</b> dentro de un proyecto científico, <b>no cultiva</b> el autoconocimiento y la confianza, <b>no asume responsablemente</b> una función concreta, <b>ni utiliza</b> espacios virtuales cuando sea necesario, <b>no respeta</b> la diversidad y la igualdad de género, <b>ni favorece</b> la inclusión.	Coopera dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, <b>pero no asume responsablemente</b> una función concreta, <b>ni utiliza</b> espacios virtuales cuando sea necesario, <b>no respeta</b> la diversidad y la igualdad de género, <b>ni favorece</b> la inclusión.	Coopera dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, <b>pero no respeta</b> la diversidad y la igualdad de género, <b>ni favorece</b> la inclusión.	Coopera dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, <b>pero no favorece la inclusión.</b>	Coopera dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.
4.1. Resolver problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	<b>Resuelve deficientemente</b> problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o da explicación a procesos biológicos, <b>no utiliza</b> conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Resuelve problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o <b>pero no</b> da explicación a procesos biológicos, <b>no utiliza</b> conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Resuelve problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos, <b>no utiliza</b> conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Resuelve problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos, utilizando conocimientos, datos <b>pero no</b> información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Resuelve problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

4.2. Analizar críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, utilizando datos o información de fuentes contrastadas.	<b>No analiza</b> críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, <b>ni utiliza</b> datos o información de fuentes contrastadas.	<b>Analiza</b> la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, <b>no utiliza</b> datos o información de fuentes contrastadas.	Analiza críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, <b>no utiliza</b> datos o información de fuentes contrastadas.	Analiza críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, utilizando datos o información de fuentes <b>no</b> contrastadas.	Analiza críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, utilizando datos o información de fuentes contrastadas.
5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.	Propone <b>pero no</b> adopta hábitos sostenibles, ni analiza de una manera crítica las actividades propias y ajenas, <b>ni valora</b> su impacto global, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.	Propone y adopta hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, <b>no valora</b> su impacto global, <b>ni</b> a partir de los propios razonamientos, <b>ni</b> los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.	Propone y adopta hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global, a partir de los propios razonamientos, <b>pero no</b> de los conocimientos adquiridos <b>ni</b> de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.	Propone y adopta hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos <b>pero no</b> de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.	Propone y adopta hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.
5.3. Proponer, adoptar y consolidar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	Propone, pero <b>no adopta, ni consolida</b> hábitos saludables, <b>no analiza</b> las acciones propias y ajenas, con actitud crítica <b>ni</b> fundamentos fisiológicos.	Propone, adopta y consolida hábitos saludables, <b>pero no analiza</b> las acciones propias y ajenas, con actitud crítica <b>ni</b> fundamentos fisiológicos.	Propone, adopta y consolida hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, <b>sin</b> actitud crítica <b>ni</b> fundamentos fisiológicos.	Propone, adopta y consolida hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica, <b>sin</b> fundamentos fisiológicos.	Propone, adopta y consolida hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

#### 4. CALIFICACIÓN FINAL

En cada una de las tres evaluaciones se harán al menos dos pruebas escritas que incluirá cuestiones del tipo de las trabajadas en clase, relacionadas con los saberes básicos y competencias específicas de la unidad y que al mismo tiempo permitan al profesor valorar el nivel alcanzado por el alumno en función de los criterios de evaluación, que se calificarán mediante rúbricas.

Para los alumnos que no alcancen criterios de evaluación mínimos en las pruebas realizadas durante la evaluación correspondiente, dependiendo de las unidades y a criterio del profesor, deberán realizar actividades de refuerzo y/o pruebas de recuperación.

En la calificación global se incluye la valoración de todos los instrumentos de evaluación pruebas escritas, actividades en clase y en casa, participación en clase y cuaderno del alumno, actitud, participación, autonomía, etc, relacionados con el proceso de enseñanza aprendizaje.

Las pruebas escritas pueden ser sustituidas por trabajos realizados íntegramente en clase y presentados por escrito o mediante exposición oral y que obtendrán una la calificación equivalente a una prueba.

**Todos los criterios de evaluación tienen el mismo valor por lo que para superarlos se tendrán en cuenta la valoración en todos los indicadores de logro, conseguidos a través de los diferentes instrumentos de evaluación.**

*Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente ( 5), bien (6), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).*

Al ser la evaluación continua y estar inmersa en un proceso de enseñanza aprendizaje y la progresión del alumno, una vez detectadas las dificultades, averiguadas las causas y adoptadas las medidas si el alumno no ha adquirido los saberes básicos y competencias específicas que le permitan continuar adecuadamente el proceso de aprendizaje, en alguna de las evaluaciones trimestrales realizarán una prueba de recuperación, en las semanas posteriores a la evaluación. En las últimas semanas del curso, aquellos alumnos que aún tengan partes de las competencias no superadas dispondrán de otra posibilidad para demostrar que las han alcanzado a través de una prueba escrita.

La nota final en la convocatoria ordinaria (Junio) ha de reflejar el curso desarrollado por el alumno en conjunto, por lo que debe tener como referente las calificaciones de las evaluaciones trimestrales, ponderadas en base al esfuerzo realizado, la progresión del alumno u otros aspectos relevantes según el criterio del profesor. En ningún caso se obtendrá calificación positiva en Junio con más de una evaluación trimestral en la que no se han alcanzado los criterios de evaluación mínimos fijados, pues no ha adquirido las competencias imprescindibles que le permitan continuar adecuadamente el proceso de aprendizaje y alcanzar el perfil de salida

Aquellos alumnos que no alcancen los criterios de evaluación mínimos fijados en Junio, realizarán una prueba escrita en septiembre sobre los saberes básicos y competencias específicas propios de la asignatura no superados, evaluados a través de criterios básicos y en otros de excelencia, de manera que la prueba sea equilibrada. En ningún caso se obtendrá calificación positiva si no ha adquirido las competencias imprescindibles que le permitan continuar adecuadamente el proceso de aprendizaje y alcanzar el perfil de salida.

## PROGRAMACIÓN PROYECTOS TRANSVERSALES DE EDUCACIÓN EN VALORES (PTEV) 1º y 2º DE BACHILLERATO

COMPETENCIAS CLAVE	DESCRIPTORES
<b>COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA (STEM)</b>	<p><b>STEM2.</b> Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.</p> <p><b>STEM3.</b> Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.</p> <p><b>STEM5.</b> Planea/emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.</p>
<b>COMPETENCIA DIGITAL</b>	<p><b>CD4.</b> Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías</p> <p><b>CD5.</b> Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético</p>

<p><b>COMPETENCIA PERSONAL, SOCIAL Y DE APRENDER A APRENDER</b></p>	<p><b>CPSAA2.</b> Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.</p> <p><b>CPSAA4.</b> Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.</p> <p><b>CPSAA5.</b> Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitirlo</p>
<p><b>SABERES BÁSICOS</b></p>	<p><b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b></p>
<p>A. Proyecto científico          ATEDU.1.A.1. El método científico          ATEDU1.A.1.1. Planteamiento de hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas que puedan resolverse utilizando el método científico.</p>	<p><b>Competencia específica 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.</b></p>
<p>ATEDU.1.A.2. Estrategias para la búsqueda de información          ATEDU.1.A.2.1. Desarrollo de estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas a través de herramientas digitales, formatos de presentación de procesos resultados e ideas: diapositivas, gráficos, videos, pósters, informes y otros.          ATEDU.1.A.2.2. Reconocimiento e identificación de fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.          ATEDU.1.A.4. Métodos de análisis de resultados científicos</p>	<p><b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b></p> <p>1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes del proyecto, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).</p> <p>1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con 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.</p> <p>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.          descriptores: CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CPSAA4, CCEC3.2.</p> <p><b>Competencia específica 2.</b>  <b>2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con el proyecto</b></p> <p><b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b></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>2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.          descriptores: CCL3, CP1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CPSAA4, CPSAA5.</p> <p><b>Competencia específica 3.</b>  <b>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.</b></p> <p><b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b></p> <p>3.1 Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos</p>

	<p>científicos y que intenten explicar los temas tratados</p> <p>3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis 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>3.3 Realizar experimentos y/o 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>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>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>descriptores: CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CPSAA3.2, CE3.</p> <p><b>Competencia específica 4.</b>  <b>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 los temas tratados</b></p> <p><b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b></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>4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre el proyecto planteado 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>descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA5, CE1.</p> <p><b>Competencia específica 5.</b>  <b>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.</b></p> <p><b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>descriptores: CCL1, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CE3.</p>	
<b>SECUENCIA DIDÁCTICA</b>	<b>DESINTOXICACIÓN DIGITAL EN LAS AULAS (1º y 2º de Bachillerato)</b>	<b>EVALUABLE (X)</b>
<b>ACTIVIDAD 1</b>	<p>“Lluvia de ideas”</p> <p>Sugerencias: n.º de horas de uso del móvil, ¿para qué se utiliza?, ¿qué función tiene en tu vida el móvil?, .... todos/as participan y uno/a recoge las ideas en papel</p>	

<b>ACTIVIDAD 2</b>	Análisis de las diferentes aplicaciones utilizadas habitualmente y reflexión en su contribución en su aprendizaje. Se recoge en papel	
<b>ACTIVIDAD 3</b>	Grupo. Investigación por grupos de los beneficios y perjuicios del uso excesivo el móvil en edades tempranas (12-18 años)	<b>X</b>
<b>ACTIVIDAD 4</b>	Elaborar una encuesta 2º de Bachillerato la pasarán a los grupos de Bachillerato 1º de Bachillerato la pasarán a los grupos de ESO	
<b>ACTIVIDAD 5</b>	Grupos. Análisis de información aportada por la encuesta	
<b>ACTIVIDAD 6</b>	Grupos. Elaborar un breve informe científico con todo lo trabajado y exposición a sus compañeros/as	<b>X</b>
<b>ACTIVIDAD 7</b>	Portfolio	<b>X</b>
<b>ACTIVIDAD 8</b>	PRODUCTO FINAL Póster, campaña publicitaria o juego relacionando la salud y el bienestar (ODS 3)	<b>X</b>
<b>EVALUACIÓN (PROCESO DE ENSEÑANZA)</b>		
<b>INSTRUMENTOS</b>		<b>INDICADORES</b>
Instrumentos de evaluación del aprendizaje  Rúbrica <b>de evaluación del</b> trabajo en equipo (coevaluación) Actividades 3 y 5 <b>Rúbrica de evaluación entre pares (otros grupos)</b> Actividades 6, 8 <b>Rúbrica de evaluación del profesor</b> Actividades 7,8		1. Nivel de logro en búsqueda y localización de informaciones veraces para la resolución de problemas reales 2. Nivel de resolución de diferentes cuestiones planteadas relacionadas con los hábitos de la sociedad actual para lograr los objetivos del desarrollo sostenible, la salud y el bienestar. 3. Ritmo de trabajo desarrollado por el alumnado o el grupo 4. Interés en el alumnado que le permite relacionar lo aprendido con sus ideas previas. 5. Motivación por compartir en diferentes formatos lo aprendido

### **RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO EN EQUIPO (COEVALUACIÓN)**

Actividades 3 y 5

Sirve para valorar el trabajo del grupo individualmente y poner nota al resto de tus compañeros de grupo, esa nota se manda individualmente por moodle o por correo

**RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO EN EQUIPO**

<b>CATEGORÍA</b>	<b>EXCELENTE (desde 9 hasta 10)</b>	<b>SATISFACTORIO (desde 6 hasta 9)</b>	<b>MEJORABLE (Entre 5-6)</b>	<b>INSUFICIENTE (desde 0 hasta 5)</b>
<b>PARTICIPACIÓN Y COLABORACIÓN</b>	Todos los miembros del equipo han participado activamente en las tareas propuestas y han colaborado ayudando a los demás.	La mayor parte de los miembros del equipo han participado activamente en las tareas propuestas y han colaborado ayudando a los demás.	La mitad de los miembros del equipo ha participado activamente en las tareas propuestas y han colaborado ayudándose entre sí.	Solo un miembro del equipo (o ninguno) ha participado de forma activa en las tareas propuestas y no ha habido colaboración ni ayuda entre ellos.
<b>DISTRIBUCIÓN DE LAS TAREAS</b>	Las tareas se han repartido de forma equitativa entre todos los miembros del equipo.	La mayor parte de las tareas se han repartido de forma equitativa entre todos los miembros del equipo.	Solo la mitad de las tareas se ha repartido de forma equitativa entre todos los miembros del equipo.	Ha habido un reparto muy desigual de las tareas entre los diferentes miembros del equipo.
<b>INTERACCIÓN ENTRE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO</b>	Durante la realización de todas las tareas, los miembros del equipo han expresado libremente sus opiniones y puntos de vista, han escuchado las opiniones de los demás y han sido capaces de llegar a un consenso.	Durante la realización de la mayor parte de las tareas, los miembros del equipo han expresado sus opiniones con libertad, han escuchado a los demás y han sido capaces de llegar a un consenso.	Durante la realización de las tareas, solo la mitad de los miembros del equipo ha expresado libremente sus opiniones, ha escuchado las de los demás y han logrado ponerse de acuerdo.	Durante la realización de las tareas, solo un miembro del equipo ha expresado su opinión, no ha habido diálogo y se ha terminado imponiendo la opinión de una sola persona.
<b>ASUNCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>	Todos los miembros del equipo han ejercido muy bien sus funciones y han cumplido a la perfección sus responsabilidades.	La mayor parte de los miembros del equipo ha ejercido sus funciones y ha cumplido con sus responsabilidades.	Solo la mitad de los componentes del equipo ha ejercido bien sus funciones y ha cumplido con sus responsabilidades.	Solo un miembro del equipo (o ninguno) ha ejercido bien sus funciones y ha cumplido con sus responsabilidades.

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN ENTRE PARES (OTROS GRUPOS)

Actividades 6, 8

INFORME CIENTÍFICO											
Grupo	Comentario		Nota exposición oral	Nota informe	Presentación 1	Autores 0,5	Introducción 1	Materiales y métodos 1	Contenido 4,5	Conclusiones 1,5	Bibliografía 0,5

## RÚBRICA

### Rúbrica de evaluación entre pares

Puede ayudar a calificar, no tiene que ser 1, es hasta 1 punto

<b>PRESENTACIÓN</b>	Sin coherencia 0	Buena pero no didáctica 0,5	Buena, clara y didáctica 1 punto
<b>AUTORES</b>	Sin autores 0	Sin orden alfabético 0,25	Con orden alfabético 0,5
<b>INTRODUCCIÓN</b>	Buena pero no indica de que trata el trabajos 0,5	Muy corta y no hace referencia al tema tratado 0,5	Buena clara y didáctica 1
<b>MATERIALES Y MÉTODOS</b>	Sin este apartado 0	Materiales o métodos 0.5	Materiales y métodos 1
<b>CONTENIDOS</b>	Poco claros y sin base científica 1	Didáctico pero sin argumentos científicos 2.5	Claro, didáctico y con argumentos científicos 4,5
<b>CONCLUSIÓN</b>	Poco clara y sin base científica	Didáctica pero sin argumentos científicos	Clara, didáctica y con argumentos

	0,5	0,75	científicos 1,5
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	Nula 0	Poca 0,25	Completa 0,5