



# DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN  
CURSO 2024/25**

COMPETENCIAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS.

MATERIA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 1º ESO		
C. ESP	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
<p>C.E.1</p> <p><i>Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos, utilizando diferentes formatos y analizando conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.</i></p>	<p>C.Eva.1.1</p> <p><i>Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web...), y manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.</i></p>	<p>B.1.3.1. Estructura básica de la geosfera. Modelo geoquímico y dinámico.</p> <p>C.1.3.1. Los virus. Análisis de su importancia biológica.</p> <p>C.1.3.2. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.</p> <p>D.1.3.1. Principales bioelementos.</p> <p>D.1.3.2. Principales biomoléculas.</p> <p>D.2.3.1. Funciones vitales de los seres vivos: nutrición (autótrofa y heterótrofa).</p> <p>D.3.3.2. Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno próximo y clasificación a partir de sus características distintivas.</p> <p>D.4.3.1. Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes.</p> <p>D.4.3.2. Bienestar animal.</p>
	<p>C.Eva.1.2</p> <p><i>Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, transmitiéndola de forma clara y utilizando tanto la terminología como el formato adecuado (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).</i></p>	<p>B.2.3.1. Concepto de roca y mineral.</p> <p>B.2.3.5. Uso de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.</p>
	<p>C.Eva.1.3</p> <p><i>Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</i></p>	<p>B.2.3.2. Clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de las rocas.</p> <p>B.2.3.3. Identificación de algunos minerales relevantes con especial atención a sus propiedades físicas y químicas.</p> <p>B.2.3.4. Identificación de algunas rocas relevantes de los paisajes y construcciones extremeñas.</p> <p>C.2.3.2. La célula eucariota vegetal y sus partes.</p> <p>C.2.3.3. La célula eucariota animal y sus partes.</p>
<p>C.E.2</p> <p><i>Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, y resolviendo preguntas relacionadas con las</i></p>	<p>C.Eva.2.1</p> <p><i>Resolver cuestiones sobre biología y geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.</i></p>	<p>D.3.3.2. Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno próximo y clasificación a partir de sus características distintivas.</p> <p>D.3.3.3. Estrategias de reconocimiento de las especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu...).</p>
	<p>C.Eva.2.2</p> <p><i>Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías</i></p>	<p>A.5.3.1. 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.</p>

<i>ciencias biológicas y geológicas propias de los saberes de la etapa.</i>	<i>conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos.</i>	
<p><b>C.E.3</b>  <i>Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia, cooperando cuando sea necesario, e indagando en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.</i></p>	<p><b>C.Eva.3.1</b>  <i>Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.</i></p>	<p>A.1.3.1. Formulación de preguntas, hipótesis y conjeturas científicas.  A.2.3.2. Reconocimiento y utilización de fuentes fidedignas de información científica.</p>
	<p><b>C.Eva.3.2</b>  <i>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.</i></p>	<p>A.3.3.1. Experimentación para responder a una cuestión científica determinada utilizando instrumentos y espacios (laboratorio, aulas, entorno...) de forma adecuada.</p>
	<p><b>C.Eva.3.3</b>  <i>Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.</i></p>	<p>A.3.3.1. Experimentación para responder a una cuestión científica determinada utilizando instrumentos y espacios (laboratorio, aulas, entorno...) de forma adecuada.  A.3.3.2. Modelo para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.  A.3.3.3. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.  C.2.3.4. Observación y comparación de tipos de células al microscopio.</p>
	<p><b>C.Eva.3.4</b>  <i>Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</i></p>	<p>A.4.3.1. Métodos de análisis de resultados.  Diferenciación entre correlación y causalidad.</p>
	<p><b>C.Eva.3.5</b>  <i>Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.</i></p>	<p>A.4.3.1. Métodos de análisis de resultados.  Diferenciación entre correlación y causalidad.</p>
	<p><b>C.Eva.3.6</b>  <i>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.</i></p>	<p>A.5.3.1. 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.</p>
<p><b>C.E.4</b>  <i>Utilizar el razonamiento y el</i></p>	<p><b>C.Eva.4.1</b>  Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o</p>	<p>D.3.3.2. Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno próximo y</p>

<p><i>pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones, y reformulando el procedimiento si fuera necesario, resolviendo problemas o dando explicaciones a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.</i></p>	<p>geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>	<p>clasificación a partir de sus características distintivas. D.3.3.3. Estrategias de reconocimiento de las especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu...).</p>
	<p>C.Eva.4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando todos los conocimientos y recursos a su alcance (impresos, digitales, etc.).</p>	<p>D.3.3.2. Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno próximo y clasificación a partir de sus características distintivas. D.3.3.3. Estrategias de reconocimiento de las especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu...).</p>
<p>C.E.5 <i>Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente, basándose en el conocimiento de la estructura, el funcionamiento de los ecosistemas y las características de los seres vivos que proporcionan las ciencias biológicas y de la Tierra, promoviendo y adoptando hábitos que eviten o minimicen los impactos ambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud colectiva e individual, así como conservar la biodiversidad.</i></p>	<p>C.Eva.5.1 <i>Reconocer las características distintivas de los principales grupos de seres vivos e identificar las especies representativas del entorno próximo con ayuda de claves y guías.</i></p>	<p>A.5.3.1. 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.</p>
	<p>C.Eva.5.2 <i>Describir el papel de la atmósfera y la hidrosfera en la conformación del clima de una zona y su influencia sobre los ecosistemas y los procesos geológicos externos, reflexionando sobre los efectos del cambio climático provocado por la humanidad.</i></p>	<p>A.4.3.1. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. A.5.3.1. 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.</p>
	<p>C.Eva.5.3 <i>Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.</i></p>	<p>A.2.3.1. 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.). A.3.3.1. Experimentación para responder a una cuestión científica determinada utilizando instrumentos y espacios (laboratorio, aulas, entorno...) de forma adecuada. A.3.3.3. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. A.4.3.1. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. D.4.3.1. Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes. D.4.3.2. Bienestar animal.</p>
	<p>C.Eva.5.4 <i>Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, basándose en sus razonamientos, conocimientos adquiridos y de la información disponible.</i></p>	<p>D.4.3.2. Bienestar animal.</p>
	<p>C.Eva.6.1 <i>Valorar la importancia de la célula como unidad fundamental de los</i></p>	<p>C.1.3.2. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.</p>

<p><b>C.E.6</b>  <i>Identificar los factores que influyen en la organización y el funcionamiento del cuerpo humano, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, promoviendo y adoptando hábitos de vida saludables.</i></p>	<p><i>seres vivos, reconociendo sus tipos mediante la observación de imágenes y preparaciones microscópicas sencillas.</i></p>	<p>C.2.3.1. La célula procariota y sus partes.  C.2.3.2. La célula eucariota vegetal y sus partes  C.2.3.3. La célula eucariota animal y sus partes.  C.2.3.4. Observación y comparación de tipos de células al microscopio.  D.3.3.2. Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno próximo y clasificación a partir de sus características distintivas.</p>
	<p><b>C.Eva.6.2</b>  <i>Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y basándose en fundamentos de la citología, anatomía y fisiología como método de prevención de enfermedades.</i></p>	
	<p><b>C.Eva.6.3</b>  <i>Identificar y clasificar las principales enfermedades, así como los mecanismos naturales de defensa frente a ellas, empleando los conocimientos adquiridos del propio cuerpo, analizando su importancia en la población y sus causas, así como valorando los métodos de prevención y tratamiento.</i></p>	
<p><b>C.E.7</b>  <i>Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología, biología y ciencias de la Tierra, explicando la historia y la dinámica del relieve e identificando posibles riesgos naturales, especialmente en su entorno.</i></p>	<p><b>C.Eva.7.1</b>  <i>Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.</i></p>	<p>B.2.3.3. Identificación de algunos minerales relevantes con especial atención a sus propiedades físicas y químicas.  B.2.3.4. Identificación de algunas rocas relevantes de los paisajes y construcciones extremeñas.  B.2.3.5. Uso de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.</p>
	<p><b>C.Eva.7.2</b>  <i>Interpretar el paisaje analizando su relieve y componentes, reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.</i></p>	<p>B.2.3.3. Identificación de algunos minerales relevantes con especial atención a sus propiedades físicas y químicas.  B.2.3.4. Identificación de algunas rocas relevantes de los paisajes y construcciones extremeñas.  B.2.3.5. Uso de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.</p>
	<p><b>C.Eva.7.3</b>  <i>Identificar las principales rocas y minerales presentes en los paisajes del entorno utilizando guías y claves.</i></p>	<p>B.2.3.3. Identificación de algunos minerales relevantes con especial atención a sus propiedades físicas y químicas.  B.2.3.4. Identificación de algunas rocas relevantes de los paisajes y construcciones extremeñas.  B.2.3.5. Uso de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.</p>
	<p><b>C.Eva.7.4.</b>  <i>Valorar la utilidad que tienen las rocas y minerales para las construcciones humanas y la elaboración de materiales de interés industrial.</i></p>	<p>B.2.3.5. Uso de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.</p>

MATERIA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 3º ESO		
C. ESP	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
C.E.1 <i>Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos, utilizando diferentes formatos y analizando conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.</i>	C.Eva.1.1 <i>Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web...), y manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.</i>	<p>C.1.3.1. Los virus. Análisis de su importancia biológica.</p> <p>C.1.3.2. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.</p> <p>F.1.3.1. Concepto de nutrición. Aparatos que participan en ella.</p> <p>F.1.3.2. Anatomía y fisiología básicas del aparato digestivo.</p> <p>F.1.3.3. Anatomía y fisiología básicas del aparato respiratorio.</p> <p>F.1.3.4. Anatomía y fisiología básicas del aparato circulatorio.</p> <p>F.1.3.5. Anatomía y fisiología básicas del aparato excretor.</p> <p>F.2.3.1. Anatomía y fisiología básicas del aparato reproductor.</p> <p>F.3.3.1. Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación (sistemas nervioso y endocrino) y órganos efectores.</p>
	C.Eva.1.2 <i>Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, transmitiéndola de forma clara y utilizando tanto la terminología como el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).</i>	<p>B.2.3.1. Concepto de roca y mineral.</p> <p>E.2.3.2. Interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera. Papel en la edafogénesis, en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.</p> <p>F.1.3.1. Concepto de nutrición. Aparatos que participan en ella.</p> <p>F.1.3.2. Anatomía y fisiología básicas del aparato digestivo.</p> <p>F.1.3.3. Anatomía y fisiología básicas del aparato respiratorio.</p> <p>F.1.3.4. Anatomía y fisiología básicas del aparato circulatorio.</p> <p>F.1.3.5. Anatomía y fisiología básicas del aparato excretor.</p> <p>F.2.3.1. Anatomía y fisiología básicas del aparato reproductor.</p> <p>F.3.3.1. Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación (sistemas nervioso y endocrino) y órganos efectores.</p> <p>H.1.3.1. Concepto de salud.</p> <p>H.2.3.1. Diferenciación de las enfermedades infecciosas de las no infecciosas en base a su etiología.</p> <p>H.3.3.2. 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>H.3.3.3. Importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.</p> <p>H.3.3.4. Causas de las enfermedades no infecciosas y posibles tratamientos.</p> <p>H.4.3.1. Importancia de los trasplantes y de la donación de órganos.</p>

	<p>C.Eva.1.3 <i>Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</i></p>	<p>C.2.3.2. La célula eucariota vegetal y sus partes. C.2.3.3. La célula eucariota animal y sus partes. F.1.3.1. Concepto de nutrición. Aparatos que participan en ella. F.1.3.2. Anatomía y fisiología básicas del aparato digestivo. F.1.3.3. Anatomía y fisiología básicas del aparato respiratorio. F.1.3.4. Anatomía y fisiología básicas del aparato circulatorio. F.1.3.5. Anatomía y fisiología básicas del aparato excretor. F.2.3.1. Anatomía y fisiología básicas del aparato reproductor. F.3.3.1. Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación (sistemas nervioso y endocrino) y órganos efectores.</p>
<p>C.E.2 <i>Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, y resolviendo preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas propias de los saberes de la etapa.</i></p>	<p>C.Eva.2.1 <i>Resolver cuestiones sobre biología y geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.</i></p>	<p>F.1.3.2. Anatomía y fisiología básicas del aparato digestivo. F.1.3.3. Anatomía y fisiología básicas del aparato respiratorio. F.1.3.4. Anatomía y fisiología básicas del aparato circulatorio. F.1.3.5. Anatomía y fisiología básicas del aparato excretor. F.2.3.1. Anatomía y fisiología básicas del aparato reproductor. F.3.3.1. Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación (sistemas nervioso y endocrino) y órganos efectores. H.1.3.1. Concepto de salud. H.2.3.1. Diferenciación de las enfermedades infecciosas de las no infecciosas en base a su etiología. H.3.3.2. Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas. H.3.3.3. Importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana. H.3.3.4. Causas de las enfermedades no infecciosas y posibles tratamientos.</p>
	<p>C.Eva.2.2 <i>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.</i></p>	<p>E.2.3.3. Causas del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas. E.3.3.1. La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.). H.3.3.1. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal. Uso adecuado de los antibióticos.</p>
	<p>C.Eva.3.1 <i>Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.</i></p>	<p>A.1.3.1. Formulación de preguntas, hipótesis y conjeturas científicas. A.2.3.2. Reconocimiento y utilización de fuentes fidedignas de información científica.</p>
	<p>C.Eva.3.2 <i>Diseñar la experimentación, la</i></p>	<p>A.3.3.1. Experimentación para responder a una</p>

<p>C.E.3 <i>Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia, cooperando cuando sea necesario, e indagando en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.</i></p>	<p><i>toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</i></p>	<p>cuestión científica determinada utilizando instrumentos y espacios (laboratorio, aulas, entorno...) de forma adecuada.</p>
	<p>C.Eva.3.3 <i>Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.</i></p>	<p>A.3.3.1. Experimentación para responder a una cuestión científica determinada utilizando instrumentos y espacios (laboratorio, aulas, entorno...) de forma adecuada. A.3.3.3. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. C.2.3.4. Observación y comparación de tipos de células al microscopio.</p>
	<p>C.Eva.3.4 <i>Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</i></p>	<p>A.4.3.1. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.</p>
	<p>C.Eva.3.5 <i>Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.</i></p>	<p>A.4.3.1. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.</p>
	<p>C.Eva.3.6 <i>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.</i></p>	<p>A.5.3.1. 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.</p>
<p>C.E.4 <i>Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones, y reformulando el procedimiento si fuera necesario, resolviendo problemas o dando explicaciones a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.</i></p>	<p>C.Eva.4.1 <i>Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</i></p>	<p>F.1.3.1. Concepto de nutrición. Aparatos que participan en ella. F.1.3.2. Anatomía y fisiología básicas del aparato digestivo. F.1.3.3. Anatomía y fisiología básicas del aparato respiratorio. F.1.3.4. Anatomía y fisiología básicas del aparato circulatorio. F.1.3.5. Anatomía y fisiología básicas del aparato excretor. F.2.3.1. Anatomía y fisiología básicas del aparato reproductor. F.3.3.1. Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación (sistemas nervioso y endocrino) y órganos efectores. F.4.3.1. Resolución de cuestiones y problemas prácticos aplicando conocimientos de fisiología y anatomía de los principales sistemas y aparatos del</p>

		organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción.
	C.Eva.4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando todos los conocimientos y recursos a su alcance (impresos, digitales, etc.).	E.2.3.3. Causas del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas. H.4.3.1. Importancia de los trasplantes y de la donación de órganos.
C.E.5 <i>Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente, basándose en el conocimiento de la estructura, el funcionamiento de los ecosistemas y las características de los seres vivos que proporcionan las ciencias biológicas y de la Tierra, promoviendo y adoptando hábitos que eviten o minimicen los impactos ambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud colectiva e individual, así como conservar la biodiversidad.</i>	C.Eva.5.1 <i>Reconocer las características distintivas de los principales grupos de seres vivos e identificar las especies representativas del entorno próximo con ayuda de claves y guías.</i>	A.5.3.1. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.
	C.Eva.5.2 <i>Describir el papel de la atmósfera y la hidrosfera en la conformación del clima de una zona y su influencia sobre los ecosistemas y los procesos geológicos externos, reflexionando sobre los efectos del cambio climático provocado por la humanidad.</i>	A.4.3.1. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. A.5.3.1. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.
	C.Eva.5.3 <i>Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.</i>	A.2.3.1. 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.). A.3.3.1. Experimentación para responder a una cuestión científica determinada utilizando instrumentos y espacios (laboratorio, aulas, entorno...) de forma adecuada. A.3.3.3. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. A.4.3.1. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. E.1.3.1. Principales ecosistemas del planeta y del entorno próximo. Componentes bióticos y abióticos y tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas. E.1.3.2. Importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. E.1.3.3. Importancia de los ecosistemas extremeños en el desarrollo económico y social de la región. E.3.3.1. La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.). E.3.3.2. One health (una sola salud): relación entre la salud ambiental, humana y de otros seres vivos. G.1.3.1. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.
	C.Eva.5.4 <i>Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una</i>	G.1.3.1. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.

	<i>manera crítica las actividades propias y ajenas, basándose en sus razonamientos, conocimientos adquiridos y de la información disponible.</i>	
C.E.6 <i>Identificar los factores que influyen en la organización y el funcionamiento del cuerpo humano, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, promoviendo y adoptando hábitos de vida saludables.</i>	C.Eva.6.1 <i>Valorar la importancia de la célula como unidad fundamental de los seres vivos, reconociendo sus tipos mediante la observación de imágenes y preparaciones microscópicas sencillas.</i>	C.1.3.2. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. C.2.3.1. La célula procariota y sus partes. C.2.3.2. La célula eucariota vegetal y sus partes C.2.3.3. La célula eucariota animal y sus partes. C.2.3.4. Observación y comparación de tipos de células al microscopio.
	C.Eva.6.2 <i>Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y basándose en fundamentos de la citología, anatomía y fisiología como método de prevención de enfermedades.</i>	G.1.3.1. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia. G.2.3.1. 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. G.2.3.2. Educación afectivo- sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. G.2.3.3. 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. G.3.3.1. Efectos perjudiciales de las drogas (legales o ilegales) sobre la salud de los consumidores y las personas de su entorno próximo. G.3.3.2. Valoración del desarrollo de hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional y corresponsabilidad...).
	C.Eva.6.3 <i>Identificar y clasificar las principales enfermedades, así como los mecanismos naturales de defensa frente a ellas, empleando los conocimientos adquiridos del propio cuerpo, analizando su importancia en la población y sus causas, así como valorando los métodos de prevención y tratamiento.</i>	G.2.3.3. 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. H.3.3.2. Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas. H.3.3.4. Causas de las enfermedades no infecciosas y posibles tratamientos.
C.E.7 <i>Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y</i>	C.Eva.7.1 <i>Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.</i>	
	C.Eva.7.2 <i>Interpretar el paisaje analizando su relieve y componentes, reflexionando sobre el impacto</i>	E.2.3.1. Funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra y la conformación del clima de una zona.

<i>utilizando conocimientos sobre geología, biología y ciencias de la Tierra, explicando la historia y la dinámica del relieve e identificando posibles riesgos naturales, especialmente en su entorno.</i>	<i>ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.</i>	E.2.3.2. Interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera. Papel en la edafogénesis, en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.
	C.Eva.7.3 <i>Identificar las principales rocas y minerales presentes en los paisajes del entorno utilizando guías y claves.</i>	
	C.Eva.7.4. <i>Valorar la utilidad que tienen las rocas y minerales para las construcciones humanas y la elaboración de materiales de interés industrial.</i>	

<b>MATERIA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 4º ESO</b>		
<b>C. ESP</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>SABERES BÁSICOS</b>
C.E.1 <i>Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos, utilizando diferentes formatos y analizando conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.</i>	C.Eva.1.1 <i>Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web...), y manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.</i>	B.1.4.1. Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio. B.1.4.2. Efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas. C.1.4.1. Fases del ciclo celular. C.1.4.2. Función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases. E.1.4.1. Dinámica de los eco- sistemas: flujos de materia y energía, relaciones tróficas y dinámica de comunidades y poblaciones. I.1.4.1. Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis. I.2.4.1. Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas. I.3.4.1. Ingeniería genética y biotecnología. Importancia para el bienestar humano. I.4.4.1. Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad. I.5.4.1. Fenotipo y genotipo: definición y diferencias. J.1.4.1. Origen del universo y del sistema solar. J.1.4.2. Movimientos del sistema Tierra-Sol-Luna y sus repercusiones en el planeta. J.2.4.2. Principales investigaciones en el campo de la astrobiología.
	C.Eva.1.2 <i>Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, transmitiéndola de forma clara y utilizando tanto la terminología como el formato adecuado (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).</i>	A.2.4.1. 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.). A.2.4.2. Reconocimiento y utilización de fuentes fidedignas de información científica. B.3.4.3. Interpretación de cortes geológicos y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, intersección, sucesión faunística...).

	<p>C.Eva.1.3</p> <p><i>Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</i></p>	<p>B.1.4.1. Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.</p> <p>B.1.4.2. Efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.</p> <p>C.1.4.1. Fases del ciclo celular.</p> <p>C.1.4.2. Función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.</p> <p>I.1.4.1. Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.</p>
<p>C.E.2</p> <p><i>Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, y resolviendo preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas propias de los saberes de la etapa.</i></p>	<p>C.Eva.2.1</p> <p><i>Resolver cuestiones y profundizar en aspectos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología localizando, seleccionando, organizando y analizando crítica- mente la información de distintas fuentes, citándolas con respeto por la propiedad intelectual.</i></p>	<p>B.1.4.1. Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.</p> <p>B.1.4.2. Efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.</p> <p>C.1.4.1. Fases del ciclo celular.</p> <p>C.1.4.2. Función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.</p> <p>E.1.4.1. Dinámica de los eco- sistemas: flujos de materia y energía, relaciones tróficas y dinámica de comunidades y poblaciones.</p> <p>I.1.4.1. Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.</p> <p>I.2.4.1. Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.</p> <p>I.3.4.1. Ingeniería genética y biotecnología. Importancia para el bienestar humano.</p>
	<p>C.Eva.2.2</p> <p><i>Contrastar la veracidad de la información sobre temas relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.</i></p>	<p>A.5.4.3. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.</p> <p>B.1.4.1. Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.</p> <p>B.1.4.2. Efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.</p> <p>C.1.4.1. Fases del ciclo celular.</p> <p>C.1.4.2. Función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.</p> <p>I.1.4.1. Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.</p> <p>I.2.4.1. Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.</p> <p>I.4.4.2. El proceso evolutivo de las características de una especie determinada a la luz de la teoría neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica (lamarckismo y darwinismo).</p> <p>I.4.4.3. El proceso de hominización y principales hitos evolutivos hasta llegar al ser humano actual.</p> <p>J.2.4.2. Principales investigaciones en el campo de la astrobiología.</p>
	<p>C.Eva.3.1</p> <p><i>Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos para intentar explicar fenómenos biológicos o</i></p>	<p>A.4.4.1. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.</p>

<p>C.E.3</p> <p><i>Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia, cooperando cuando sea necesario, e indagando en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.</i></p>	<p>geológicos y realizar predicciones sobre estos.</p>	
	<p>C.Eva.3.2</p> <p><i>Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos o geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.</i></p>	<p>A.2.4.1. 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>A.3.4.1. Experimentación para responder a una cuestión científica determinada utilizando instrumentos y espacios (laboratorio, aulas, entorno...) de forma adecuada y precisa.</p> <p>A.3.4.4. Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.</p> <p>I.1.4.2. Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.</p>
	<p>C.Eva.3.3</p> <p><i>Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.</i></p>	<p>A.2.4.2. Reconocimiento y utilización de fuentes fidedignas de información científica.</p> <p>A.3.4.3. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</p> <p>A.4.4.1. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.</p> <p>C.2.4.1. Observación al microscopio de las distintas fases de la división celular.</p>
	<p>C.Eva.3.4</p> <p><i>Interpretar y analizar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas para obtener conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.</i></p>	<p>B.3.4.3. Interpretación de cortes geológicos y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, intersección, sucesión faunística...).</p>
	<p>C.Eva.3.5</p> <p><i>Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.</i></p>	
	<p>C.Eva.3.6</p> <p><i>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.</i></p>	<p>A.5.4.1. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social.</p> <p>A.5.4.2. Reivindicación del papel de la mujer en la ciencia a lo largo de la historia.</p> <p>J.2.4.2. Principales investigaciones en el campo de la astrobiología.</p>
<p>C.E.4</p> <p><i>Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional,</i></p>	<p>C.Eva.4.1</p> <p>Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e</p>	<p>B.3.4.3. Interpretación de cortes geológicos y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la historia de la Tierra (horizontalidad, superposición,</p>

<p><i>analizando críticamente las respuestas y soluciones, y reformulando el procedimiento si fuera necesario, resolviendo problemas o dando explicaciones a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.</i></p>	<p>información proporcionados por el profesorado, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>	<p>intersección, sucesión faunística...).</p> <p>I.5.4.2. Resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes.</p> <p>I.5.4.3. Resolución de problemas sencillos 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>C.Eva.4.2</p> <p>Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos y cambiar los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.</p>	
<p>C.E.5</p> <p><i>Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente, basándose en el conocimiento de la estructura, el funcionamiento de los ecosistemas y las características de los seres vivos que proporcionan las ciencias biológicas y de la Tierra, promoviendo y adoptando hábitos que eviten o minimicen los impactos ambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud colectiva e individual, así como conservar la biodiversidad.</i></p>	<p>C.Eva.5.1</p> <p><i>Valorar el papel de la evolución en la aparición de nuevas especies y grupos de seres vivos, analizando las causas de la misma y el camino recorrido hasta llegar a la especie humana.</i></p>	
	<p>C.Eva.5.2</p> <p><i>Describir la dinámica de los ecosistemas determinando los problemas que se producen cuando las acciones humanas interfieren sobre ella.</i></p>	<p>B.1.4.1. Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.</p> <p>B.1.4.2. Efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.</p> <p>B.3.4.1. Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.</p> <p>B.3.4.2. Procesos geológicos externos e internos. Relación con los riesgos naturales y el modelado del relieve.</p>
	<p>C.Eva.5.3</p> <p><i>Identificar y justificar las causas y consecuencias de los principales impactos globales empleando argumentos científicos elaborados y proponiendo soluciones.</i></p>	<p>A.3.4.2. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</p> <p>A.3.4.3. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</p> <p>E.1.4.1. Dinámica de los ecosistemas: flujos de materia y energía, relaciones tróficas y dinámica de comunidades y poblaciones.</p> <p>E.1.4.2. Impacto de las actividades humanas en los eco- sistemas. Importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente...) como herramientas para minimizar los impactos.</p>
	<p>C.Eva.5.4</p> <p><i>Defender el uso responsable y la gestión sostenible de los recursos naturales frente a actitudes consumistas y negacionistas, argumentando con criterios científicos sus propuestas.</i></p>	<p><i>E.1.4.2. Impacto de las actividades humanas en los eco- sistemas. Importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente...) como herramientas para minimizar los impactos.</i></p>
	<p>C.Eva.6.1</p> <p><i>Argumentar sobre las fases del ciclo celular y la función biológica de la mitosis y la meiosis, identificando algunas de</i></p>	<p>C.1.4.1. Fases del ciclo celular.</p> <p>C.1.4.2. Función biológica de la mitosis, la meiosis y</p>

<p>C.E.6 <i>Identificar los factores que influyen en la organización y el funcionamiento del cuerpo humano, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, promoviendo y adoptando hábitos de vida saludables.</i></p>	<p><i>sus fases en imágenes y preparaciones microscópicas sencillas.</i></p>	<p>sus fases.</p>
	<p>C.Eva.6.2 <i>Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y basándose en fundamentos de la citología, anatomía y fisiología como método de prevención de enfermedades.</i></p>	
	<p>C.Eva.6.3 <i>Identificar y clasificar las principales enfermedades, así como los mecanismos naturales de defensa frente a ellas, empleando los conocimientos adquiridos del propio cuerpo, analizando su importancia en la población y sus causas, así como valorando los métodos de prevención y tratamiento.</i></p>	
<p>C.E.7 <i>Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología, biología y ciencias de la Tierra, explicando la historia y la dinámica del relieve e identificando posibles riesgos naturales, especialmente en su entorno.</i></p>	<p>C.Eva.7.1 <i>Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.</i></p>	<p>E.1.4.1. Dinámica de los eco- sistemas: flujos de materia y energía, relaciones tróficas y dinámica de comunidades y poblaciones. E.1.4.2. Impacto de las actividades humanas en los eco- sistemas. Importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente...) como herramientas para minimizar los impactos.</p>
	<p>C.Eva.7.2 <i>Interpretar el paisaje analizando su relieve y componentes, reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.</i></p>	<p>E.1.4.2. Impacto de las actividades humanas en los eco- sistemas. Importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente...) como herramientas para minimizar los impactos.</p>
	<p>C.Eva.7.3 <i>Identificar las principales rocas y minerales presentes en los paisajes del entorno utilizando guías y claves.</i></p>	<p>B.3.4.1. Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.</p>
	<p>C.Eva.7.4. <i>Valorar la utilidad que tienen las rocas y minerales para las construcciones humanas y la elaboración de materiales de interés industrial.</i></p>	

MATERIA: BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS DEL MEDIO AMBIENTE 1º BACHILLERATO		
C. ESP	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
<p>C.E.1 <i>Interpretar y transmitir información y datos científicos y argumentar sobre estos con precisión, utilizando diferentes formatos, analizando procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.</i></p>	<p>C.Eva.1.1 <i>Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas...).</i></p>	<p>A.2.1. Utilización de herramientas tecnológicas para la búsqueda de información, la colaboración, interacción con instituciones científicas y la comunicación de procesos, resultados o ideas en diferentes formatos (presentación, gráficos, vídeo, póster, informe...).</p> <p>B.1.1. Estructura, funciones y dinámica de la atmósfera y la hidrosfera.</p> <p>B.2.1. Estructura, composición y dinámica de la geosfera. Métodos de estudios directos e indirectos.</p> <p>B.4.1. Factores y procesos formadores de suelo.</p> <p>B.6.1. Clasificación de los tipos de rocas en función de su origen y composición. Ciclo litológico.</p> <p>B.6.2. Clasificación químico-estructural e identificación de minerales y rocas.</p> <p>D.1.1. El ecosistema y sus componentes.</p> <p>D.2.1. Análisis de las actividades de la vida cotidiana utilizando diferentes indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Concepto de huella ecológica.</p> <p>D.3.1. El clima y los factores que lo determinan.</p> <p>E.1.1. Composición química de los seres vivos.</p> <p>E.1.2. Modelos de organización celular.</p> <p>E.1.3. Tejidos animales y vegetales.</p> <p>G.3.1. Análisis de la reproducción sexual y asexual desde el punto de vista evolutivo mediante el estudio de diferentes ciclos biológicos.</p>
	<p>C.Eva.1.2 <i>Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, transmitiéndoles de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...) y respondiendo de manera fundamentada a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.</i></p>	<p>A.4.1. Métodos para el análisis de resultados científicos: organización, representación y uso de herramientas estadísticas cuando sea necesario.</p> <p>A.4.2. Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.</p> <p>D.3.3. Argumentación sobre las causas del cambio climático teniendo en cuenta los mecanismos de transferencia de materia en los ecosistemas: ciclo del carbono.</p>
	<p>C.Eva.1.3 <i>Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud</i></p>	<p>B.5.2. Estrategias de predicción, prevención y corrección de los riesgos naturales.</p> <p>D.3.3. Argumentación sobre las causas del cambio climático teniendo en cuenta los mecanismos de transferencia de materia en los ecosistemas: ciclo del carbono.</p>

	<i>abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.</i>	
<p>C.E.2 <i>Localizar y utilizar fuentes fiables, con el fin de identificar, seleccionar y organizar información, evaluándose críticamente y contrastando su veracidad, así como resolviendo preguntas planteadas de forma autónoma relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.</i></p>	<p>C.Eva.2.1 <i>Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, localizando y citando fuentes adecuadas, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.</i></p>	<p>A.2.2. Búsqueda, reconocimiento y utilización de fuentes veraces de información científica.</p>
	<p>C.Eva.2.2 <i>Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, y otros.</i></p>	<p>A.2.2. Búsqueda, reconocimiento y utilización de fuentes veraces de información científica.</p>
<p>C.E.3 <i>Idear, diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo las pautas habituales de la investigación científica, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, así como indagando en aspectos relacionados con las ciencias</i></p>	<p>C.Eva.3.1 <i>Plantear preguntas, formular hipótesis y realizar predicciones que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y también realizar predicciones sobre estos.</i></p>	<p>A.1.1. Planteamiento de hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas que puedan resolverse utilizando el método científico.</p>
	<p>C.Eva.3.2 <i>Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, además de 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.</i></p>	<p>A.3.1. Diseño, planificación y realización de experiencias científicas de laboratorio o de campo para contrastar hipótesis y responder cuestiones. Importancia del uso de controles para obtener resultados objetivos y fiables. D.2.1. Análisis de las actividades de la vida cotidiana utilizando diferentes indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Concepto de huella ecológica.</p>
	<p>C.Eva.3.3 <i>Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos</i></p>	<p>A.3.1. Diseño, planificación y realización de experiencias científicas de laboratorio o de campo para contrastar hipótesis</p>

<p><i>biológicas, geológicas y medioambientales.</i></p>	<p><i>biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.</i></p>	<p>y responder cuestiones. Importancia del uso de controles para obtener resultados objetivos y fiables.</p>
	<p>C.Eva.3.4 <i>Interpretar y analizar resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo además su alcance y limitaciones para obtener conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.</i></p>	<p>A.2.1. Utilización de herramientas tecnológicas para la búsqueda de información, la colaboración, interacción con instituciones científicas y la comunicación de procesos, resultados o ideas en diferentes formatos (presentación, gráficos, vídeo, póster, informe...).</p> <p>A.4.1. Métodos para el análisis de resultados científicos: organización, representación y uso de herramientas estadísticas cuando sea necesario.</p> <p>A.4.2. Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.</p> <p>D.2.2. Investigación sobre las principales iniciativas locales y globales encaminadas a la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.</p>
	<p>C.Eva.3.5 <i>Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación.</i></p>	<p>D.2.2. Investigación sobre las principales iniciativas locales y globales encaminadas a la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.</p>
	<p>C.Eva.3.6 <i>Presentar de forma clara y rigurosa la introducción, metodología, resultados y conclusiones del proyecto científico utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, etc.) y herramientas digitales.</i></p>	<p>A.4.2. Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.</p>
	<p>C.Eva.3.7 <i>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, influida por el contexto político y los recursos económicos.</i></p>	<p>A.5.1. Papel de las científicas y científicos en el desarrollo de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.</p> <p>A.5.2. Análisis de la evolución histórica de los descubrimientos científicos, destacando el papel de la mujer y entendiendo la ciencia como un proceso colectivo e interdisciplinar en construcción.</p>
<p>C.E.4</p>	<p>C.Eva.4.1 <i>Resolver problemas o dar</i></p>	<p>C.2.3. Historia de la vida en la Tierra: principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva.</p>

<p><i>Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas, reformulando el procedimiento, si fuera necesario, y dando explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.</i></p>	<p><i>explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales buscando y utilizando recursos variados como conocimientos, datos e información, razonamiento lógico, pensamiento computacional o recursos digitales</i></p>	<p>D.1.2. Resolución de problemas sobre la dinámica de los ecosistemas: los flujos de energía, los ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre), interdependencia y relaciones tróficas.</p> <p>D.3.2. Principales tipos de contaminación atmosférica y de los efectos que generan.</p> <p>D.3.4. Consecuencias del cambio climático sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad.</p> <p>D.3.5. Estrategias y herramientas para afrontar el cambio climático: mitigación y adaptación.</p> <p>D.4.2. Relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: <i>one health</i> (una sola salud).</p> <p>D.5.1. Los compuestos xenobióticos: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza, la salud humana y la de otros seres vivos.</p> <p>D.5.2. La prevención y gestión adecuada de los residuos.</p> <p>D.6.1. La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias sociales y ambientales.</p> <p>D.6.2. Importancia de la conservación de la biodiversidad.</p> <p>H.2.2. Mecanismos de infección e importancia biológica.</p>
	<p>C.Eva.4.2 <i>Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geo- lógicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos, aportados o encontrados con posterioridad.</i></p>	<p>B.4.2. La edafodiversidad e importancia de su conservación.</p> <p>B.6.3. Importancia de los minerales y las rocas, así como de sus usos cotidianos. Explotación y uso responsable.</p> <p>B.6.4. La importancia de la conservación del patrimonio geológico.</p> <p>D.3.2. Principales tipos de contaminación atmosférica y de los efectos que generan.</p> <p>D.3.4. Consecuencias del cambio climático sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad.</p> <p>D.3.5. Estrategias y herramientas para afrontar el cambio climático: mitigación y adaptación.</p> <p>D.4.2. Relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: <i>one health</i> (una sola salud).</p> <p>D.5.2. La prevención y gestión adecuada de los residuos.</p> <p>D.6.1. La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias sociales y ambientales.</p>
<p>C.E.5 <i>Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los</i></p>	<p>C.Eva.5.1 <i>Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad basándose en datos científicos y en los saberes de la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales.</i></p>	<p>D.3.3. Argumentación sobre las causas del cambio climático teniendo en cuenta los mecanismos de transferencia de materia en los ecosistemas: ciclo del carbono.</p> <p>D.3.4. Consecuencias del cambio climático sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad.</p> <p>D.4.1. Importancia de la evaluación de impacto ambiental y la gestión sostenible de los recursos y residuos.</p> <p>D.4.2. Relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: <i>one health</i> (una sola salud).</p> <p>D.5.1. Los compuestos xenobióticos: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza, la salud humana y la de otros seres vivos.</p> <p>D.6.1. La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias sociales y ambientales.</p>

<p><i>fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, adoptando y promoviendo estilos de vida sostenibles y saludables.</i></p>	<p>C.Eva.5.2 <i>Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables en el ámbito local, y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales.</i></p>	<p>B.4.2. La edafodiversidad e importancia de su conservación. D.2.1. Análisis de las actividades de la vida cotidiana utilizando diferentes indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Concepto de huella ecológica. D.2.2. Investigación sobre las principales iniciativas locales y globales encaminadas a la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.</p>
	<p>C.Eva.5.3 <i>Describir la dinámica de los ecosistemas determinando los problemas que se producen cuando las acciones humanas interfieren sobre ellos.</i></p>	<p>B.4.2. La edafodiversidad e importancia de su conservación. B.5.1. Relación entre los procesos geológicos, las actividades humanas y los riesgos naturales. B.5.2. Estrategias de predicción, prevención y corrección de los riesgos naturales. D.1.2. Resolución de problemas sobre la dinámica de los ecosistemas: los flujos de energía, los ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre), interdependencia y relaciones tróficas. D.1.3. Mecanismos de autorregulación de los ecosistemas: ecología de poblaciones y comunidades. Sucesión ecológica. D.2.1. Análisis de las actividades de la vida cotidiana utilizando diferentes indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Concepto de huella ecológica.</p>
	<p>C.Eva.5.4 <i>Defender el uso responsable y la gestión sostenible de los recursos naturales frente a actitudes consumistas y negacionistas, argumentando con criterios científicos sus propuestas.</i></p>	<p>B.6.3. Importancia de los minerales y las rocas, así como de sus usos cotidianos. Explotación y uso responsable. D.2.2. Investigación sobre las principales iniciativas locales y globales encaminadas a la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. D.5.2. La prevención y gestión adecuada de los residuos.</p>
<p>C.E.6 <i>Analizar los factores que influyen en la organización y funcionamiento de los diferentes</i></p>	<p>C.Eva.6.1 <i>Reconocer los bioelementos y biomoléculas que forman los seres vivos así como los diferentes tipos de organización celular que aparecen en ellos.</i></p>	<p>E.1.1. Composición química de los seres vivos. E.1.2. Modelos de organización celular.</p>
	<p>C.Eva.6.2 <i>Reconocer las características distintivas de los principales grupos de seres vivos e identificar las especies representativas del entorno próximo con ayuda de claves, guías y otros medios digitales.</i></p>	<p>A.3.1. Diseño, planificación y realización de experiencias científicas de laboratorio o de campo para contrastar hipótesis y responder cuestiones. Importancia del uso de controles para obtener resultados objetivos y fiables. E.2.1. Comparación de los principales grupos taxonómicos de acuerdo a sus características fundamentales. F.1.1. Función de nutrición: importancia biológica y las estructuras que participan en ella en diferentes grupos taxonómicos. F.3.1. Función de reproducción: importancia biológica, tipos y estructuras que participan en ella en diferentes grupos taxonómicos.</p>
		<p>A.3.1. Diseño, planificación y realización de experiencias científicas de laboratorio o de campo para contrastar hipótesis y responder cuestiones. Importancia del uso de controles para obtener resultados objetivos y fiables.</p>

<p><i>grupos de seres vivo, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, considerando la importancia que tienen sus características en la distribución en el planeta y valorando la biodiversidad y la necesidad de preservarla.</i></p>	<p>C.Eva.6.3 <i>Valorar la importancia de la célula como unidad fundamental de los seres vivos, reconociendo sus tipos mediante la observación de imágenes y la realización de preparaciones microscópicas sencillas.</i></p>	<p>E.1.2. Modelos de organización celular. F.1.1. Función de nutrición: importancia biológica y las estructuras que participan en ella en diferentes grupos taxonómicos. F.2.1. Análisis del funcionamiento de los receptores sensoriales. F.2.2. Fisiología de los sistemas de coordinación (sistema nervioso y endocrino). F.2.3. Fisiología de los órganos efectores. F.3.1. Función de reproducción: importancia biológica, tipos y estructuras que participan en ella en diferentes grupos taxonómicos. G.1.1. Fotosíntesis: balance general e importancia para el mantenimiento de la vida en la Tierra. G.1.2. La savia bruta y la savia elaborada: composición, formación y mecanismos de transporte. G.2.1. Tipos de respuestas de los vegetales a diferentes estímulos e influencia de las principales fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.) sobre estas. G.2.2. Relación fundamentada de las adaptaciones de determinadas especies vegetales y las características del ecosistema en el que se desarrollan. G.3.1. Análisis de la reproducción sexual y asexual desde el punto de vista evolutivo mediante el estudio de diferentes ciclos biológicos. G.3.2. Tipos de reproducción asexual. G.3.3. Procesos implicados en la reproducción sexual de los vegetales (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y la relación de estos con el ecosistema.</p>
	<p>C.Eva.6.4 <i>Reconocer la estructura y composición de los diferentes tipos de tejidos relacionándolos con las funciones que realizan.</i></p>	<p>E.1.3. Tejidos animales y vegetales. F.1.1. Función de nutrición: importancia biológica y las estructuras que participan en ella en diferentes grupos taxonómicos. F.2.1. Análisis del funcionamiento de los receptores sensoriales. F.2.2. Fisiología de los sistemas de coordinación (sistema nervioso y endocrino). F.2.3. Fisiología de los órganos efectores. F.3.1. Función de reproducción: importancia biológica, tipos y estructuras que participan en ella en diferentes grupos taxonómicos. G.1.1. Fotosíntesis: balance general e importancia para el mantenimiento de la vida en la Tierra. G.1.2. La savia bruta y la savia elaborada: composición, formación y mecanismos de transporte. G.2.1. Tipos de respuestas de los vegetales a diferentes estímulos e influencia de las principales fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.) sobre estas. G.2.2. Relación fundamentada de las adaptaciones de determinadas especies vegetales y las características del ecosistema en el que se desarrollan. G.3.1. Análisis de la reproducción sexual y asexual desde el punto de vista evolutivo mediante el estudio de diferentes ciclos biológicos. G.3.2. Tipos de reproducción asexual. G.3.3. Procesos implicados en la reproducción sexual de los vegetales (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y la relación de estos con el ecosistema.</p>
	<p>C.Eva.6.5 <i>Analizar las diferencias morfológicas y fisiológicas de los diferentes tipos de microorganismos y formas</i></p>	<p>H.1.1. Diferenciación entre eubacterias y arqueobacterias. H.1.2. Comparación de algunas de las formas de metabolismo bacteriano. Importancia ecológica en las simbiosis y los ciclos biogeoquímicos. H.1.3. Los microorganismos eucariotas. Principales</p>

	<i>acelulares, así como su importancia biológica.</i>	características de protozoos, algas y hongos. H.1.4. Microorganismos como agentes causales de las enfermedades infecciosas: zoonosis y epidemias. H.1.5. Técnicas de esterilización, aislamiento y cultivo de microorganismos. H.1.6. Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias y análisis del problema de la resistencia a antibióticos. H.2.1. Virus, viroides y priones. Características. H.2.2. Mecanismos de infección e importancia biológica.
	C.Eva.6.6 <i>Valorar la importancia de la preservación de la biodiversidad en el planeta.</i>	D.6.1. La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias sociales y ambientales. D.6.2. Importancia de la conservación de la biodiversidad.
C.E.7 <i>Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos y relacionándolos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollan.</i>	C.Eva.7.1 <i>Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad.</i>	C.2.1. Principales acontecimientos geológicos a lo largo de la historia de la Tierra. C.2.2. Métodos y principios para el estudio del registro geológico. Reconstrucción de la historia geológica de una zona. Principios geológicos.
	C.Eva.7.2 <i>Relacionar los procesos geológicos internos, el relieve y la tectónica de placas.</i>	B.3.1. 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.3.2. Procesos geológicos externos, agentes causales y consecuencias sobre el relieve. Formas principales de modelado del relieve y geomorfología.
	C.Eva.7.3 <i>Resolver problemas de datación analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando los métodos de datación adecuados para cada situación.</i>	C.1.1. El tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de datación. C.1.2. Problemas de datación absoluta y relativa. C.2.3. Historia de la vida en la Tierra: principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva.

<b>MATERIA: BIOLOGÍA 2º BACHILLERATO</b>		
<b>C. ESP</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>SABERES BÁSICOS</b>
C.E.1	C.Eva.1.1 <i>Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia de Biología, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, etc.).</i>	A.1.1. Bioelementos y biomoléculas. A.1.2. Diferenciación entre biomoléculas orgánicas e inorgánicas y sus características generales. A.2.1. El agua: relación entre sus características químicas y funciones biológicas. A.2.2. Las sales minerales: relación entre sus características químicas y funciones biológicas. A.3.1. Características químicas, isomerías, enlaces y funciones de los monosacáridos (triosas, pentosas, hexosas en sus formas lineales y cíclicas), disacáridos y polisacáridos con mayor relevancia biológica. A.3.2. Lípidos saponificables y no saponificables: características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas. A.3.3. Las proteínas: características químicas, estructura y

<p><i>Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos o partes de los mismos y argumentar sobre estos utilizando diferentes formatos con precisión, analizando conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.</i></p>		<p>función biológica de las proteínas, analizando la importancia de su papel biocatalizador.  A.3.4. Importancia de las vitaminas y sales como cofactores enzimáticos y necesidad de incorporarlos en la dieta.  A.3.5. Los ácidos nucleicos: tipos, características químicas, estructura y función biológica.  A.4.1. La relación entre los bioelementos, las biomoléculas y la salud.  A.4.2. Estilos de vida saludables.  B.1.1. Teoría celular e implicaciones biológicas.  B.1.2. Diferenciación de imágenes obtenidas por microscopía óptica y electrónica, teniendo en cuenta el poder de resolución de cada una de ellas y las técnicas de preparación de las muestras.  B.1.3. Comparación de los orgánulos de la célula eucariota (animal y vegetal) y procariota.  B.2.1. La membrana plasmática: ultraestructura y propiedades.  B.2.2. El proceso osmótico: repercusión sobre la célula animal, vegetal y procariota.  B.2.3. Análisis de los distintos mecanismos de transporte a través de la membrana plasmática (difusión simple y facilitada, transporte activo, endocitosis y exocitosis), relacionando cada uno de ellos con las propiedades de las moléculas transportadas.  B.2.4. Análisis en la célula eucariota del citoplasma: citosol y citoesqueleto. Estructuras relacionadas con los microtúbulos.  B.2.5. Estructura y función de orgánulos citoplasmáticos en eucariotas.  B.2.6. Estructura y función del núcleo celular.  B.3.1. Secuenciación de las fases del ciclo celular y análisis de sus mecanismos de regulación.  B.3.2. Análisis de cada una de las fases de la mitosis y la meiosis y su función e importancia biológica.  B.4.1. Estudio del cáncer y su relación con las mutaciones y la alteración del ciclo celular.  B.4.2. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos saludables.  B.4.3. Importancia de estilos de vida saludables.  D.3.1. Concepto y tipos de mutaciones.  D.3.5. Valoración de la importancia de la regulación de la expresión génica en la diferenciación celular.</p>
	<p>C.Eva.1.2  <i>Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia de Biología, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.</i></p>	<p>A.1.1. Bioelementos y biomoléculas.  A.1.2. Diferenciación entre biomoléculas orgánicas e inorgánicas y sus características generales.  A.2.1. El agua: relación entre sus características químicas y funciones biológicas.  A.2.2. Las sales minerales: relación entre sus características químicas y funciones biológicas.  A.3.1. Características químicas, isomerías, enlaces y funciones de los monosacáridos (triosas, pentosas, hexosas en sus formas lineales y cíclicas), disacáridos y polisacáridos con mayor relevancia biológica.  A.3.2. Lípidos saponificables y no saponificables: características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas.  A.3.3. Las proteínas: características químicas, estructura y función biológica de las proteínas, analizando la importancia de su papel biocatalizador.  A.3.4. Importancia de las vitaminas y sales como cofactores enzimáticos y necesidad de incorporarlos en la dieta.  A.3.5. Los ácidos nucleicos: tipos, características químicas,</p>

		<p>estructura y función biológica.</p> <p>A.4.1. La relación entre los bioelementos, las biomoléculas y la salud.</p> <p>A.4.2. Estilos de vida saludables.</p> <p>B.1.1. Teoría celular e implicaciones biológicas.</p> <p>B.1.2. Diferenciación de imágenes obtenidas por microscopía óptica y electrónica, teniendo en cuenta el poder de resolución de cada una de ellas y las técnicas de preparación de las muestras.</p> <p>B.1.3. Comparación de los orgánulos de la célula eucariota (animal y vegetal) y procariota.</p> <p>B.2.1. La membrana plasmática: ultraestructura y propiedades.</p> <p>B.2.2. El proceso osmótico: repercusión sobre la célula animal, vegetal y procariota.</p> <p>B.2.3. Análisis de los distintos mecanismos de transporte a través de la membrana plasmática (difusión simple y facilitada, transporte activo, endocitosis y exocitosis), relacionando cada uno de ellos con las propiedades de las moléculas transportadas.</p> <p>B.2.4. Análisis en la célula eucariota del citoplasma: citosol y citoesqueleto. Estructuras relacionadas con los microtúbulos.</p> <p>B.3.1. Secuenciación de las fases del ciclo celular y análisis de sus mecanismos de regulación.</p> <p>B.3.2. Análisis de cada una de las fases de la mitosis y la meiosis y su función e importancia biológica.</p> <p>B.4.1. Estudio del cáncer y su relación con las mutaciones y la alteración del ciclo celular.</p> <p>B.4.2. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos saludables.</p> <p>B.4.3. Importancia de estilos de vida saludables.</p> <p>D.3.1. Concepto y tipos de mutaciones.</p> <p>D.3.5. Valoración de la importancia de la regulación de la expresión génica en la diferenciación celular.</p>
	<p>C.Eva.1.3</p> <p><i>Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia de Biología, 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.</i></p>	
<p>C.E.2</p> <p><i>Localizar y utilizar</i></p>	<p>C.Eva.2.1</p> <p><i>Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia de Biología, localizando y citando fuentes de forma adecuada, así como seleccionando, organizando y analizando críticamente la</i></p>	

<p>fuentes fiables, con el fin de identificar, seleccionar y organizar información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, resolviendo preguntas planteadas de forma autónoma y creando contenidos relacionados con las ciencias biológicas.</p>	<p>información.</p> <p>C.Eva.2.2  <i>Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia de Biología utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.</i></p>	<p>E.1.1. Análisis de las técnicas más relevantes de ingeniería genética (PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-Cas9, etc.) y sus aplicaciones.  E.1.2. Importancia y repercusiones de la biotecnología en distintos ámbitos (salud, agricultura, medioambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc.), destacando el papel de los microorganismos.</p>
<p>C.E.3  <i>Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando si siguen las pautas habituales de la investigación científica, evaluando la fiabilidad de sus conclusiones y señalando la participación de las mujeres en su desarrollo.</i></p>	<p>C.Eva.3.1  <i>Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de Biología de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.</i></p> <p>C.Eva.3.2  <i>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 influida por el contexto político y los recursos económicos.</i></p>	<p>E.1.1. Análisis de las técnicas más relevantes de ingeniería genética (PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-Cas9, etc.) y sus aplicaciones.</p>
<p>C.E.4  <i>Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, explicando fenómenos relacionados con</i></p>	<p>C.Eva.4.1  <i>Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia de Biología a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados.</i></p> <p>C.Eva.4.2  <i>Analizar críticamente la solución a un problema</i></p>	<p>B.2.2. El proceso osmótico: repercusión sobre la célula animal, vegetal y procariota.  B.4.1. Estudio del cáncer y su relación con las mutaciones y la alteración del ciclo celular.  B.4.2. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos saludables.  D.3.2. Argumentación sobre la relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad.  D.3.3. Valoración de la importancia de la regulación de la expresión génica en la diferenciación celular.  D.3.4. Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad.</p> <p>B.2.2. El proceso osmótico: repercusión sobre la célula animal, vegetal y procariota.</p>

<p>las ciencias biológicas.</p>	<p>relacionado con 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.4.1. Estudio del cáncer y su relación con las mutaciones y la alteración del ciclo celular.  B.4.2. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos saludables.  D.3.2. Argumentación sobre la relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad.  D.3.3. Valoración de la importancia de la regulación de la expresión génica en la diferenciación celular.  D.3.4. Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad.</p>
<p>C.E.5  Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular y celular y argumentando acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.</p>	<p>C.Eva.5.1  Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y celular y relacionándolos con los procesos macroscópicos.</p>	<p>A.4.2. Estilos de vida saludables.  B.4.2. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos saludables.  B.4.3. Importancia de estilos de vida saludables.  E.1.2. Importancia y repercusiones de la biotecnología en distintos ámbitos (salud, agricultura, medioambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc.), destacando el papel de los microorganismos.</p>
	<p>C.Eva.5.2  Relacionar los principios de la biología molecular y celular en la mejora de la salud y del medioambiente y en la búsqueda de soluciones sanitarias y medioambientales.</p>	<p>B.4.2. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos saludables.</p>
<p>C.E.6  Analizar la función de los principales bioelementos, biomoléculas y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos con el fin de explicar sus características macroscópicas a partir de las moleculares y celulares.</p>	<p>C.Eva.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>A.1.1. Bioelementos y biomoléculas.  A.1.2. Diferenciación entre biomoléculas orgánicas e inorgánicas y sus características generales.  A.2.1. El agua: relación entre sus características químicas y funciones biológicas.  A.2.2. Las sales minerales: relación entre sus características químicas y funciones biológicas.  A.3.1. Características químicas, isomerías, enlaces y funciones de los monosacáridos (triosas, pentosas, hexosas en sus formas lineales y cíclicas), disacáridos y polisacáridos con mayor relevancia biológica.  A.3.2. Lípidos saponificables y no saponificables: características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas.  A.3.3. Las proteínas: características químicas, estructura y función biológica de las proteínas, analizando la importancia de su papel biocatalizador.  A.3.4. Importancia de las vitaminas y sales como cofactores enzimáticos y necesidad de incorporarlos en la dieta.  A.3.5. Los ácidos nucleicos: tipos, características químicas, estructura y función biológica.  C.1.1. Estudio del metabolismo. Conceptos de anabolismo y catabolismo: diferencias.  C.2.1. Análisis de los diferentes procesos implicados en la respiración celular anaeróbica (glucólisis y fermentación) y aeróbica (<math>\beta</math>-oxidación de los ácidos grasos, ciclo de Krebs,</p>

	<p>cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa).</p> <p>C.2.2. Cálculo comparativo del rendimiento energético del metabolismo aeróbico frente al anaeróbico y reflexión sobre la eficiencia de cada uno de ellos.</p> <p>C.3.1. Principales rutas de anabolismo heterótrofo (síntesis de aminoácidos, proteínas y ácidos grasos).</p> <p>C.3.2. Procesos implicados en el metabolismo autótrofo (fotosíntesis y quimiosíntesis) y su importancia biológica.</p>
<p>C.Eva.6.2</p> <p><i>Explicar a nivel molecular el comportamiento biológico de macromoléculas como los ácidos nucleicos, así como los procesos de replicación y expresión génica, relacionándolo con las funciones biológicas en los seres vivos.</i></p>	<p>B.2.6. Estructura y función del núcleo celular.</p> <p>B.3.1. Secuenciación de las fases del ciclo celular y análisis de sus mecanismos de regulación.</p> <p>B.3.2. Análisis de cada una de las fases de la mitosis y la meiosis y su función e importancia biológica.</p> <p>D.1.1. Identificación del ADN como portador de la información genética y análisis del concepto de gen.</p> <p>D.1.2. Análisis del mecanismo de replicación del ADN a través del modelo procariota y diferencias con la célula eucariota.</p> <p>D.2.1. Identificación de las etapas generales de la expresión génica utilizando un modelo procariota: transcripción y traducción, y diferencia con eucariotas.</p> <p>D.2.2. Características del código genético y resolución de problemas relacionados con él.</p> <p>D.2.3. Comparación de las características generales del genoma y de la expresión génica en procariotas y eucariotas.</p>
<p>C.Eva.6.3</p> <p><i>Identificar las diferencias fundamentales entre los distintos tipos de células analizando las estructuras de sus orgánulos y las funciones que realizan.</i></p>	<p>B.1.1. Teoría celular e implicaciones biológicas.</p> <p>B.1.3. Comparación de los orgánulos de la célula eucariota (animal y vegetal) y procariota.</p> <p>B.2.1. La membrana plasmática: ultraestructura y propiedades.</p> <p>B.2.2. El proceso osmótico: repercusión sobre la célula animal, vegetal y procariota.</p> <p>B.2.3. Análisis de los distintos mecanismos de transporte a través de la membrana plasmática (difusión simple y facilitada, transporte activo, endocitosis y exocitosis), relacionando cada uno de ellos con las propiedades de las moléculas transportadas.</p> <p>B.2.4. Análisis en la célula eucariota del citoplasma: citosol y citoesqueleto. Estructuras relacionadas con los microtúbulos.</p> <p>B.2.5. Estructura y función de orgánulos citoplasmáticos en eucariotas.</p> <p>B.2.6. Estructura y función del núcleo celular.</p>
<p>C.Eva.6.4</p> <p><i>Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.</i></p>	
<p>C.Eva.6.5</p> <p><i>Analizar el concepto de inmunidad, diferenciando los distintos tipos y comparan-</i></p>	<p>F.1.1. Concepto de inmunidad.</p> <p>F.1.2. Identificación de los distintos tipos de barreras externas que dificultan la entrada de patógenos.</p> <p>F.1.3. Diferenciación entre inmunidad innata y específica.</p>

	<p><i>do los diversos mecanismos de acción e identificando las causas y relevancia clínica de las principales patologías del sistema inmunitario.</i></p>	<p>F.1.4. Mecanismos de acción de la inmunidad humoral y celular.  F.1.5. Mecanismos de funcionamiento de la inmunidad artificial y natural, pasiva y activa.  F.2.1. Enfermedades infecciosas: fases.  F.3.1. Principales patologías del sistema inmunitario: causas y relevancia clínica.</p>
	<p>C.Eva.6.6  <i>Analizar la importancia de la ingeniería genética y de la biotecnología en diversos ámbitos (sanitario, agrícola, ecológico, etc.).</i></p>	<p>E.1.2. Importancia y repercusiones de la biotecnología en distintos ámbitos (salud, agricultura, medioambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc.), destacando el papel de los microorganismos.</p>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1º ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA		
COMPETENCIA ESPECÍFICA (%)	CRITERIO DE EVALUACIÓN	CRITERIO DE CALIFICACIÓN (%)
C.E.1 (14,29%)	C.Eva.1.1	(4,77%)
	C.Eva.1.2	(4,76%)
	C.Eva.1.3	(4,76%)
C.E.2 ( 14,29%)	C.Eva.2.1	(7,15%)
	C.Eva.2.2	(7,14%)
C.E.3 (14,29%)	C.Eva.3.1	(2,39%)
	C.Eva.3.2	(2,38%)
	C.Eva.3.3	(2,38%)
	C.Eva.3.4	(2,38%)
	C.Eva.3.5	(2,38%)
	C.Eva.3.6	(2,38%)
C.E.4 (14,29%)	C.Eva.4.1	(7,15%)
	C.Eva.4.2	(7,14%)
C.E.5 (14,29%)	C.Eva.5.1	(3,58%)
	C.Eva.5.2	(3,57%)
	C.Eva.5.3	(3,57%)
	C.Eva.5.4	(3,57%)
C.E.6 (14,29%)	C.Eva.6.1	(4,76%)
	C.Eva.6.2	(4,76%)
	C.Eva.6.3	(4,76%)
C.E.7 ( 14,29%)	C.Eva.7.1	(3,58%)
	C.Eva.7.2	(3,57%)
	C.Eva.7.3	(3,57%)
	C.Eva.7.4	(3,57%)

3º ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA		
COMPETENCIA ESPECÍFICA (%)	CRITERIO DE EVALUACIÓN	CRITERIO DE CALIFICACIÓN (%)
	C.Eva.1.1	(4,77%)

C.E.1(14,29%)	C.Eva.1.2	(4,76%)
	C.Eva.1.3	(4,76%)
C.E.2 (14,29%)	C.Eva.2.1	(7,15%)
	C.Eva.2.2	(7,14%)
C.E.3 (14,29%)	C.Eva.3.1	(2,39%)
	C.Eva.3.2	(2,38%)
	C.Eva.3.3	(2,38%)
	C.Eva.3.4	(2,38%)
	C.Eva.3.5	(2,38%)
	C.Eva.3.6	(2,38%)
C.E.4 (14,29%)	C.Eva.4.1	(7,15%)
	C.Eva.4.2	(7,14%)
C.E.5 (14,29%)	C.Eva.5.1	(3,58%)
	C.Eva.5.2	(3,57%)
	C.Eva.5.3	(3,57%)
	C.Eva.5.4	(3,57%)
C.E.6 (14,29%)	C.Eva.6.1	(4,77%)
	C.Eva.6.2	(4,76%)
	C.Eva.6.3	(4,76%)
C.E.7 (14,29%)	C.Eva.7.1	(3,58%)
	C.Eva.7.2	(3,57%)
	C.Eva.7.3	(3,57%)
	C.Eva.7.4	(3,57%)

<b>4º ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA</b>		
<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA (%)</b>	<b>CRITERIO DE EVALUACIÓN</b>	<b>CRITERIO DE CALIFICACIÓN (%)</b>
C.E.1(14,29%)	C.Eva.1.1	(4,77%)
	C.Eva.1.2	(4,76%)
	C.Eva.1.3	(4,76%)
C.E.2 (14,29%)	C.Eva.2.1	(7,15%)
	C.Eva.2.2	(7,14%)
C.E.3 (14,29%)	C.Eva.3.1	(2,39%)
	C.Eva.3.2	(2,38%)
	C.Eva.3.3	(2,38%)
	C.Eva.3.4	(2,38%)
	C.Eva.3.5	(2,38%)
	C.Eva.3.6	(2,38%)
C.E.4 (14,29%)	C.Eva.4.1	(7,15%)
	C.Eva.4.2	(7,14%)
C.E.5 (14,29%)	C.Eva.5.1	(3,58%)
	C.Eva.5.2	(3,57%)
	C.Eva.5.3	(3,57%)
	C.Eva.5.4	(3,57%)
	C.Eva.6.1	(4,77%)

C.E.6 (14,29%)	C.Eva.6.2	(4,76%)
	C.Eva.6.3	(4,76%)
C.E.7 (14,29%)	C.Eva.7.1	(3,58%)
	C.Eva.7.2	(3,57%)
	C.Eva.7.3	(3,57%)
	C.Eva.7.4	(3,57%)

<b>1º BACHILLERATO</b>		
<b>BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS DEL MEDIO AMBIENTE</b>		
COMPETENCIA ESPECÍFICA (%)	CRITERIO DE EVALUACIÓN	CRITERIO DE CALIFICACIÓN (%)
C.E.1 (14,29%)	C.Eva.1.1	(4,77%)
	C.Eva.1.2	(4,76%)
	C.Eva.1.3	(4,76%)
C.E.2 (14,29%)	C.Eva.2.1	(7,15%)
	C.Eva.2.2	(7,14%)
C.E.3 (14,29%)	C.Eva.3.1	(2,05%)
	C.Eva.3.2	(2,04%)
	C.Eva.3.3	(2,04%)
	C.Eva.3.4	(2,04%)
	C.Eva.3.5	(2,04%)
	C.Eva.3.6	(2,04%)
	C.Eva.3.7	(2,04%)
C.E.4 (14,29%)	C.Eva.4.1	(7,15%)
	C.Eva.4.2	(7,14%)
C.E.5 (14,29%)	C.Eva.5.1	(3,57%)
	C.Eva.5.2	(3,57%)
	C.Eva.5.3	(3,57%)
	C.Eva.5.4	(3,57%)
C.E.6 (14,29%)	C.Eva.6.1	(2,39%)
	C.Eva.6.2	(2,38%)
	C.Eva.6.3	(2,38%)
	C.Eva.6.4	(2,38%)
	C.Eva.6.5	(2,38%)
	C.Eva.6.6	(2,38%)
C.E.7 (14,29%)	C.Eva.7.1	(4,77%)
	C.Eva.7.2	(4,76%)
	C.Eva.7.3	(4,76%)



media ponderada (según los criterios de calificación) de todos los criterios de evaluación evaluados a lo largo del curso. Queda pendiente de determinar la obtención de la calificación del alumnado en la Evaluación Extraordinaria de los módulos comunes de 1º Grado Básico. **La calificación se ajustará en cualquier caso a la graduación insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).**

**En Bachillerato:** La calificación del alumnado en cada materia se obtendrá como la media ponderada (según la ponderación establecida por cada departamento en los criterios de calificación) de los criterios de evaluación evaluados hasta cada momento de la evaluación, es decir: para la primera evaluación se tendrán en cuenta todos los criterios de evaluación evaluados en ese primer trimestre; para la segunda evaluación, todos los criterios de evaluación evaluados en los dos primeros trimestres; y para la evaluación Ordinaria, la calificación del alumnado se obtendrá como la media ponderada (según los criterios de calificación) de todos los criterios de evaluación evaluados a lo largo del curso. Queda pendiente de determinar la obtención de la calificación del alumnado en la Evaluación Extraordinaria. **La calificación será en cualquier caso de 0 a 10 sin decimales, y se considerarán negativas, aquellas que resulten inferiores a 5.**